

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Acesso Aberto na UFSCar: um estudo sobre a
produção científica dos docentes dos Programas
de Pós-graduação do CCET e CECH**

Mestrado Linha de Pesquisa 2 (Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável)
Orientadora: Ariadne Chloe Mary Furnival

São Carlos – SP
2018

DANIEL ANDRE RIGO GUIRRA

**Acesso Aberto na UFSCar: um estudo sobre a
produção científica dos docentes dos Programas
de Pós-graduação do CCET e CECH**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Profa. Dra Ariadne Chloe
Mary Furnival

São Carlos – SP
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

G965a Guirra, Daniel Andre Rigo

Acesso Aberto na UFSCar: um estudo sobre a produção científica dos docentes dos Programas de Pós-graduação do CCET e CECH / Daniel Andre Rigo Guirra.— 2018.

183 p.: il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

Orientadora: Ariadne Chloe Mary Furnival.

1. Comunicação na ciência 2. Periódicos acadêmicos.
3. Ensino superior - Pesquisa. 4. Professores de pós-graduação - Publicações científicas. I. Furnival, Ariadne Chloe Mary. II. Título.

CDD 020 (23.ed.)

Bibliotecário: Walison Oliveira CRB-9/1871



Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Daniel Andre Rigo Guirra, realizada em 29/08/2018:

Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival
UFSCar

Prof. Dr. Ronaldo Fefreira da Araújo
UFAL

Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi
UFSCar

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Ronaldo Ferreira da Araújo e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Universidade Federal de São Carlos, que desde 2011 colabora para meu crescimento acadêmico e também para o meu amadurecimento pessoal. Uma universidade que posso chamar de “minha” com muito orgulho.

Ao meu amigo Vagner Leone, que sendo meu chefe na época, permitiu com que eu conciliasse meu trabalho com o mestrado. Seu apoio e puxões de orelha valeram a pena! Muito obrigado cara!

Ao Walison meu grande irmão (mesmo estando longe), à Alessandra (minha amiga doidinha) e também ao Bruno da UFG, Andreza da UFMG e aos colegas de trabalho, Marcão e Rogério pela amizade. São pessoas como vocês que se tornam verdadeiros muros de arrimo nos momentos mais duros da vida. =)

Ao professor Vinício, que me proporcionou o primeiro contato com o mundo CTS. Naquele momento em que eu ainda era apenas um aluno especial, começava a me encantar com o mundo de Bourdieu, Latour e tantos outros autores importantíssimos.

Aos professores Wilson e Léia, do PPGCTS e as professoras Luzia, Luciana, Raquel, Leandro, Roniberto e Zaira, da BCI. Vocês foram muito importantes para a que eu tivesse base para construir minha dissertação.

Também às professoras do PESCD Maria Lúcia e Márcia Ogata, que me ensinaram a importância da dedicação à docência no ensino superior. As dinâmicas e os debates de nossas reuniões foram sensacionais.

Ao Massao Hayashi e Ronaldo da UFAL, que na condição de membros da banca, contribuíram com riqueza na elaboração dessa pesquisa, seja no quesito metodológico, como também na sugestão de referenciais teóricos.

À minha orientadora Prof.^a Dr.^a Ariadne Chloe Mary Furnival, pelo carinho e paciência durante todos esses anos.

E finalmente, à minha família pelo apoio e compreensão da minha ausência nos últimos meses.

Research is a rough game. You may work for months, or even a few years, and seemingly you are getting nowhere. It gets pretty dark at times. Then all of a sudden, you get a break... It's good to have somebody around to give a bit of encouragement when it's needed.

Merton (1968, p. 61)

RESUMO

GUIRRA, Daniel Andre Rigo. **Acesso Aberto na UFSCar**: um estudo sobre a produção científica dos docentes dos Programas de Pós-graduação do CCET e CECH. 2018. 180 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

Tema de constantes discussões, a comunicação científica, desde o século XVII vem passando por diversas mudanças. Uma das mais dramáticas se refere a meados do século passado com a crise dos periódicos, desencadeada com a explosão dos valores das assinaturas dos grandes periódicos internacionais. Em contrapartida, com o advento da internet, os estudos em CTS, e também, o movimento de acesso aberto à comunicação científica, novas propostas começam a surgir, implicando em uma ciência aberta e com os resultados disponíveis a todos. Por outro lado, as agências de fomento têm cobrado cada vez mais de seus cientistas publicações em revistas com alto fator de impacto, muitas dessas, inclusive com acesso pago, gerando futuros gastos na aquisição de revistas por parte das bibliotecas públicas. Como exemplo, somente em 2017, o governo federal gastou quase 107 milhões de dólares para a manutenção do Portal periódicos. Esta pesquisa tem como objetivo geral, comparar os modos de publicação e disseminação do conhecimento dos pesquisadores-docentes dos Programas de Pós-graduação em Ciências Exatas (CCET) e Humanas (CECH) da UFSCar e verificar qual porcentagem dessa produção está em acesso aberto. Por possuir uma abordagem de pesquisa quanti-qualitativa, esta dissertação é composta por uma pesquisa bibliográfica, que reúne temas como a comunidade científica, bem como a comunicação entre seus pares, seus modos de produção e os indicadores científicos. Por fim abordamos alguns temas relevantes à pós-graduação e o impacto de seu sistema de avaliação. Por outro lado, na pesquisa documental utilizamos dados da UFSCar, CV Lattes, Qualis CAPES e Plataforma Sucupira, adotando como período de recorte os anos de 2013 a 2016 (última avaliação quadrienal da CAPES). Para o mapeamento da produção bibliográfica dos pesquisadores aqui investigados, utilizamos o software ScriptLattes. Com os dados tabulados, consultamos quais periódicos estavam cadastrados no DOAJ e SciELO. Para os que não estavam cadastrados, efetuamos uma pesquisa no SHERPA/RoMEO para avaliar as políticas de autoarquivamento dessas revistas. Por fim, pesquisamos os artigos provenientes desses periódicos no Google Acadêmico para saber se os mesmos possuíam cópias disponíveis em repositórios de acesso aberto. Através dos resultados, identificamos 19 programas, 434 docentes e a publicação de 308 livros completos, 1162 capítulos de livros e 4638 artigos científicos. Desses, constatamos que os PPGs em exatas possuem em sua maioria pesquisadores homens, com produção predominante em artigos de periódicos científicos de revista pagas. Em contrapartida, nos PPGs em humanas há mais docentes mulheres, com maior porcentagem de publicações em livros (completos ou capítulos). No que tange os artigos científicos, pudemos observar a predominância de publicações em periódicos de acesso aberto para os programas em humanas. Ao acessar os artigos de revistas pagas no Google acadêmico, encontramos a grande maioria deles com cópias disponíveis abertas. Sendo assim, concluímos que os nossos objetivos foram atendidos e destacamos a importância de mais estudos sobre essa temática.

Palavras-chave: Acesso Aberto, Produção acadêmica, Programas de Pós-graduação, pesquisadores-docentes, periódicos científicos.

ABSTRACT

GUIRRA, Daniel Andre Rigo. **Open Access at UFSCar**: a study on the scientific production of the professors of the Post-Graduation Programs of the CCET and CECH. 2018. 180 p. Dissertation (Master's Degree in Science, Technology and Society) – Federal University of São Carlos, São Carlos, 2018.

A subject of constant discussions, scientific communication, since the seventeenth century, has been undergoing several changes. One of the most dramatic of those was from the middle of the last century with the emergence of the periodicals crisis, triggered by the explosion of the costs of subscriptions to international periodicals. In contrast, with the advent of the internet, STS studies, and also, the open access movement to scientific publications, new proposals begin to emerge, implying an open science and results available to all. On the other hand, research funding agencies have increasingly demanded that the researchers they fund publish in journals with a high impact factor, many of them, including paid access, generating future expenditures for the acquisition of journals by public libraries. As an example, only in 2017, the federal government in Brazil spent nearly 107 million dollars to maintain the CAPES Periodical Portal. Given the above, the aim of this research is to compare the methods of publication and knowledge dissemination by researchers and professors on the Postgraduate Programs in Exact Sciences (CCET) and Human Sciences (CECH) at UFSCar, and to verify what percentage of this output is in open access. Because it has a quantitative-qualitative research approach, this dissertation is composed of bibliographical research that brings together topics such as the scientific community, as well as communication among peers, their modes of production and scientific indicators. Finally, we discuss some topics relevant to postgraduate studies and the impact of their evaluation system. In the document research we use data from UFSCar, CV Lattes, Qualis CAPES and Sucupira Platform, adopting as a cut-off period the years 2013 to 2016 (last CAPES four-year evaluation). For the mapping of the bibliographic production of the researchers investigated here, we used the ScriptLattes software. With the data tabulated, we consulted which journals were registered in DOAJ and SciELO. For those which were not registered, we consulted the SHERPA / RoMEO database to verify the self-archiving policies of the journal titles identified. Finally, we researched articles from these journals on Google Scholar to see if they had copies available in open access repositories. The research results identified 19 programs, 434 teachers and the publication of 308 complete books, 1162 book chapters and 4638 scientific articles. From these, we find that the PGPs in the Exact Sciences have mostly male researchers, with predominant publication of articles in subscription scientific journals. On the other hand, in PGPs in the Humanities, there are more female teachers, with a higher percentage of publications in books (complete or chapters). Regarding the scientific articles, we could observe the predominance of publications in open access journals for programs in the Humanities. When accessing subscription journal articles on Google Scholar, we find the vast majority of them have open copies available. We conclude that our objectives have been met and we stress the importance of further studies on this theme.

Keywords: Open Access, Academic production, Postgraduate programs, researchers-professors, scientific journals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação gráfica do “afastamento” das grandes áreas do saber	28
Figura 2 – Primeiro exemplar impresso da <i>Gazeta do Rio de Janeiro</i>	46
Figura 3 – Número de revistas fundadas entre os anos de 1665 a 2000.....	47
Figura 4 – Evolução dos custos de manutenção do Periódicos CAPES em milhões de dólares (2001 a 2017)	62
Figura 5 – Orçamento anual da USP destinado para o SIBI (em milhões de Reais).....	63
Figura 6 – Periódicos listados na base de dados SciELO por país	64
Figura 7 – Função técnica da pós-graduação: fluxo de recursos humanos e tecnológicos	67
Figura 8 – Estrutura básica do Sistema Nacional de Pós-Graduação da CAPES.....	73
Figura 9 – Relação de países por títulos indexados no DOAJ	80
Figura 10 – Fluxograma das fases do procedimento metodológico	84
Figura 11 – Detalhamento da segunda fase da pesquisa	84
Figura 12 – Detalhamento da terceira fase da pesquisa.....	85
Figura 13 – Distribuição dos docentes de cada centro por sexo.....	91
Figura 14 – Distribuição dos docentes de cada PPG por sexo	91
Figura 15 – Livros completos publicados pelos docentes dos PPGs da UFSCar.....	93
Figura 16 – Distribuição da publicação de livros por PPG da UFSCar	94
Figura 17 – Média de livros publicados pelos autores de cada PPG.....	95
Figura 18 – Capítulos de livros publicados pelos docentes dos PPGs da UFSCar	96
Figura 19 – Distribuição da publicação de capítulos de livros por PPG da UFSCar	97
Figura 20 – Média de capítulos de livros publicados pelos autores de cada PPG.....	97
Figura 21 – Artigos publicados pelos autores de cada PPG	98
Figura 22 – Distribuição da publicação de artigos por PPG da UFSCar.....	98
Figura 23 – Distribuição dos artigos produzidos por docentes do CCET	99
Figura 24 – Distribuição artigos provenientes de revistas cadastradas DOAJ/SciELO	100
Figura 25 – Políticas de autoarquivamento dos artigos publicados em revistas de acesso pago	102
Figura 26 – Políticas de autoarquivamento dos artigos publicados em revistas de acesso pago desconsiderando os não cadastrados e políticas não verificadas	103
Figura 27 – Relação de artigos pesquisados no Google Acadêmico	106

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 – Estrutura acadêmica dos <i>campi</i> da UFSCar.....	83
Tabela 2 – Distribuição dos docentes de cada programa.....	90
Tabela 3 – Número de publicações científicas produzidas pelos pesquisadores-docentes do CCET entre 2013 a 2016	92
Tabela 4 – Número de publicações científicas produzidas pelos pesquisadores-docentes do CECH entre 2013 a 2016.....	93
Tabela 5 – Políticas de arquivamento dos artigos publicados pelos PPGs da UFSCar	101
Tabela 6 – Relação Qualis periódicos dos artigos publicados pelos programas do CCET	103
Tabela 7 – Relação Qualis periódicos dos artigos publicados pelos programas do CECH	104
Tabela 8 – Relação de artigos pesquisados no Google Acadêmico	105
Quadro 1 – Pontuação de cada estrato de livros e capítulos, considerados no quadriênio 2013-2016.....	75
Quadro 2 – Principais eventos da Universidade Federal de São Carlos em relação aos Programas de Pós-graduação.....	76
Quadro 3 – Políticas de autoarquivamento de acordo com o RoMEO.....	81
Quadro 4 – Programas de Pós-graduação selecionados para esta pesquisa	86
Quadro 5 – Grandes áreas do conhecimento dos PPGs da UFSCar	88

LISTA DE SIGLAS

AHCI	Arts & Humanities Citation Index
APCs	Article processing charges
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CaPG	Câmara de Pós-Graduação e Pesquisa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBBU	Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CCBS	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
CCGT	Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia
CCHB	Centro de Ciências Humanas e Biológicas
CCN	Centro de Ciências da Natureza
CCPG	Comissão Central de Pós-Graduação
CCET	Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
CCTS	Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade
CECH	Centro de Educação e Ciências Humanas
CEPE	Conselho de Ensino e Pesquisa
CES	Câmara de Ensino Superior
CFE	Conselho Federal De Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CSV	Comma-separated values
CTC-ES	Conselho Técnico-Científico da Educação Superior
C&T	Ciência e Tecnologia
DOAJ	Directory of Open Access Journals
DDT	Diclorodifeniltricloroetano
DT-SIBi	Departamento Técnico do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FATEC	Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo
FESPSP	Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo
FUNTEC	Fundo para financiamento de programas de pesquisa e Pós-graduação
GNU-GPL	General Public License
HTML	HyperText Markup Language

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
IFSP	Instituto Federal de São Paulo
ISBN	International Standard Book Number
ISI	International Science Institute
ISSN	International Standard Serial Number
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NASA	National Aeronautics and Space Administration
MBA	Master in Business Administration
OAI-PMH	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting
ONU	Organização das Nações Unidas
PAAP	Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos
PC&T	Política científica e tecnológica
PDF	Portable Document Format
PIPGEs	Programa em Estatística
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPG	Programa de Pós-Graduação
PPGAS	Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social
PPGBiotec	Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia
PPGCC	Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação
PPGCEM	Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais
PPGCTS	Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade
PPGE	Programa de Pós-graduação em Educação
PPGEEs	Programa de Pós-Graduação em Educação Especial
PPGECiv	Programa de Pós Graduação em Estruturas e Construção Civil
PPGEP	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
PPGEQ	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química
PPGEU	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana
PPGF	Programa de Pós-Graduação em Física
PPGFil	Programa de Pós-Graduação de Filosofia
PPGL	Programa de Pós-Graduação em Linguística
PPGM	Programa de Pós-Graduação em Matemática

PPGQ	Programa de Pós-Graduação em Química
PPGPol	Programa de Pós-graduação em Ciência Política
PPGpsi	Programa de Pós-Graduação em Psicologia
PPGS	Programa de Pós-Graduação em Sociologia
ProPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
ProPGP	Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
SCI	Science Citation Index
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SHERPA	Securing a Hybrid Environment for Research and Preservation and Access
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
SSCI	Social Sciences Citation Index
UFSCar	Universidade federal de São Carlos
UNESCO	United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Justificativa e definição do problema	18
1.2	Objetivos	19
1.3	Estrutura da dissertação	19
2	A CIÊNCIA: ORIGENS E DISCUSSÕES	21
2.1	A Revolução Científica e suas implicações	24
2.2	As academias científicas	25
2.3	A divisão das áreas do conhecimento	27
2.4	Reflexões acerca da comunidade científica	31
2.5	Os estudos em CTS e o seu papel social	34
3	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	41
3.1	A produção científica	42
3.2	Os livros	43
3.3	Os periódicos e artigos científicos	45
3.4	O processo da avaliação por pares	48
3.5	Um breve resumo acerca da bibliometria	49
3.6	O Science Citation Index e seu fator de impacto	50
3.7	Índice-h	52
3.8	O movimento de Acesso Aberto às publicações científicas	53
3.8.1	A revolução digital na comunicação	54
3.8.2	As três declarações (os 3B)	56
3.8.3	As políticas de acesso aberto	58
3.8.4	Iniciativas no Brasil	60
4	A PÓS-GRADUAÇÃO: SEU HISTÓRICO E IMPLICAÇÕES	66
4.1	A Pós-graduação no Brasil	68
4.2	A criação do CNPQ e CAPES	71
4.2.1	O SNPG e a avaliação da CAPES	72
4.2.2	A classificação da produção intelectual e o Qualis	74
4.2.3	A Pós-graduação na UFSCar	75
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	77
5.1	Materiais de pesquisa	77
5.1.1	Plataforma Lattes	77
5.1.2	ScriptLattes	78
5.1.3	Directory of Open Access Journals	79
5.1.4	SHERPA RoMEO	80
5.1.5	Google Acadêmico	81
5.1.6	A Universidade Federal de São Carlos	82
5.2	Etapas metodológicas	84
5.3	Descrição metodológica	85
6	RESULTADOS	90
6.1	Distribuição dos docentes por Programa de Pós-graduação	90
6.2	Publicações em livros	92
6.3	Publicações de capítulos de livros	95
6.4	Publicações em periódicos científicos	98
6.5	Periódicos: Modalidade de publicação e políticas de autoarquivamento	99
6.6	Qualis CAPES dos artigos analisados	103
6.7	Consulta dos artigos no Google Acadêmico	105

7	CONCLUSÕES	108
	REFERÊNCIAS	111
	APÊNDICE A – Relação dos pesquisadores-docentes dos PPGs estudados	121
	APÊNDICE B – Relação dos periódicos analisados por essa pesquisa	130
	APÊNDICE C – Distribuição de artigos publicados por Qualis CAPES.....	176
	ANEXO A – Áreas de avaliação da CAPES.....	181
	ANEXO B – Programas de Pós-graduação da UFSCar	182

1 INTRODUÇÃO

O século XVII foi de extrema importância para a história da ciência e da tecnologia em decorrência da expansão das academias que deram à luz aos primeiros periódicos científicos (MEADOWS, 1999; MEIS, 2000; PRICE, 1976). Além disso, nesse mesmo período, surgia a expansão e o distanciamento das grandes áreas do saber – representados pelo avanço das práticas multidisciplinares, que traziam a cada área do conhecimento suas características inerentes (MEIS, 2002). Ademais, desde o seu surgimento, as revistas científicas têm desempenhado um papel primordial na constituição de uma ciência oficial, validada, identificada, sobre a qual se apoiariam as pesquisas posteriores (KURAMOTO, 2006).

Sem dúvidas, há outras formas de comunicação científica, não menos importante que as revistas, como por exemplo, os livros, mas cabe ressaltar que as revistas com o passar do tempo se destacaram, sendo universalmente aceitas (SWAN, 2008).

Por outro lado, os periódicos, em seu modelo tradicional, vêm enfrentando diversos problemas, dentre eles, a demora na publicação, os elevados custos de manutenção, a rigidez imposta pelo formato impresso e as barreiras de acesso criadas por revistas que exigem o pagamento de assinaturas (MUELLER, 2000b). Diante deste cenário, novas propostas surgem, em especial, os periódicos eletrônicos e os repositórios de acesso aberto.

Diversos autores apontam a importância da propagação dos valores de “abertura” do mundo digital, que vem ocorrendo especialmente nas últimas décadas por intermédio dos movimentos *Open Source* no âmbito dos *softwares* e *Open Access* (em português, Acesso Aberto), que ocorre por meio da produção de textos científicos e disponibilização de repositórios, e que representam uma série de benefícios às bibliotecas e seus leitores (CORRADO, 2005; LEITE et al., 2009; SUBER, 2012).

No âmbito mundial, há um forte e recente crescimento no número de repositórios de acesso aberto e suas respectivas publicações, especialmente nos Estados Unidos e países europeus (ARCHAMBAULT, et al., 2013), porém ainda encontramos certa “resistência, inércia ou desinteresse” de alguns autores em depositar cópias dos seus artigos nesses tipos de repositórios (RODRIGUES; RODRIGUES, 2014, p. 111).

Ao analisarmos a realidade brasileira, ainda nos deparamos com uma questão crucial: o desafio dos nossos periódicos em se aproximarem do desempenho de revistas de prestígio internacional que lideram os *rankings* de visibilidade e impacto calculados

com base nas citações recebidas (PACKER, 2011). Entretanto, é notória a contribuição das agências de fomento, como CNPq, CAPES e FAPESP para a melhoria desse cenário, por meio de iniciativas como o Portal Periódicos, SciELO e o Programa Nacional de Financiamento da Editoração e Publicação de Periódicos.

Se por um lado, o apoio das agências de fomento, favorece positivamente na disseminação da comunicação científica, por outro, há uma incessante cobrança por maior produtividade acadêmica, exposta inclusive nos documentos de área da CAPES. Essa cultura inclusive foi absorvida pelos Programas de Pós-graduação brasileiros com exigências que visam, entre outras coisas, o cumprimento de metas de publicação em periódicos com boa classificação (SGUISSARDI; SILVA JUNIOR 2009), sob o amparo de boa parte dos regimentos internos desses programas.

Outra questão a ser aqui considerada, refere-se à nova forma com que parte da comunidade científica vem lidando com a comunicação científica. Isso se deve à ampliação nas discussões proporcionadas pelos estudos em CTS e a sua preocupação com os problemas das comunidades que o circundam. Marcondes e Sayão (2003) destacam que os países em desenvolvimento enfrentam diversos desafios como à falta de um projeto nacional de desenvolvimento e a ausência de envolvimento do setor comercial, que infelizmente dificultam o acesso e a transferência das informações científicas e tecnológicas.

Dentro desse contexto, Ribeiro (2003) aponta como alternativa, a criação de parcerias entre universidades e empresas, atendendo a dois dispostos: a melhoria de seus recursos humanos ou tecnológicos e o atendimento aos anseios da sociedade. Apontamos também, a necessidade das agências de fomento em incentivar não só aumento da produção científica, mas a sua disponibilização em meios de comunicação científica de acesso aberto.

De acordo com Auler e Delizoicov (2001) é primordial que se promova à sociedade um projeto legítimo de alfabetização em Ciência e Tecnologia, que permitirá a democratização do conhecimento. Por outro lado, para Bazzo (2000) essa prática permite à países emergentes como o Brasil um desenvolvimento socioeconômico equitativo, e sobretudo respeitoso.

Uma das hipóteses aqui ancoradas, é que diante da crescente preocupação em se publicar em artigos de revistas que tenham um fator de impacto elevado, os pesquisadores esquecem-se de se preocupar na disponibilização de seus resultados à comunidade em geral.

1.1 Justificativa e definição do problema

Diante do cenário aqui exposto, deparamo-nos com o financiamento público de boa parte das pesquisas científicas, que sem dúvidas, contribui para os avanços tecnológicos, impulsionando o crescimento econômico pelo do aumento da produtividade, redução de custos, utilização de recursos que minimizem impactos ambientais, desenvolvimento e melhoria de produtos e serviços (KURAMOTO, 2006; HOLDREN, 2008). Sendo assim, seria mais adequado que os resultados dessas pesquisas fossem de acesso livre a todos.

Por outro lado, há um crescimento acentuado na disponibilização de artigos em acesso aberto, necessitando de novos debates em torno das facetas do movimento de acesso aberto à informação científica.

O interesse por este tema de pesquisa surgiu devido a dois pontos primordiais. O primeiro deve-se à proposta adotada pelo PPGCTS, cujo enfoque é o entendimento das dimensões sociais da ciência e da tecnologia, especialmente considerando os impactos causados pelos diversos campos das práticas humanas e compreendendo. Como os estudos desse programa, abrangem as dimensões sociais da ciência e da tecnologia, através da interdisciplinaridade, poderei incorporar todo o conhecimento trazido da minha graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Em segundo lugar, embora haja pesquisas que comparem o comportamento de publicação entre áreas distintas do conhecimento, constatamos por meio de levantamento bibliográfico de artigos disponível no Portal CAPES e Google Acadêmico, a escassez de estudos comparando e a relação com o acesso aberto entre esses dois grandes campos do conhecimento. Por isso propomos aqui, a identificação de eventuais diferenças culturais no modo em que a ciência é produzida e comunicada entre os PPGs estudados, além de suas especificidades nos índices de produção e a sua eficaz disponibilização em acesso aberto.

Esperamos contribuir com os resultados dessa pesquisa para que haja uma mudança de hábitos entre os pesquisadores brasileiros em relação à comunicação científica. Sendo assim, pretendemos conscientizar esses profissionais da importância do conhecimento das políticas editoriais que regem cada periódico científico, bem como da escolha, sempre que possível da publicação de trabalhos em revistas de livre acesso, como também do depósito de cópias de seus trabalhos em repositórios de acesso aberto.

Com isso, a sociedade como um todo será beneficiada com o acesso à informação científica, de qualidade e, sobretudo gratuita.

1.2 Objetivos

Diante do problema proposto, este estudo tem como objetivo geral comparar os modos de publicação e disseminação do conhecimento dos pesquisadores-docentes dos Programas de Pós-graduação em Ciências Exatas e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos.

Dentre os objetivos específicos deste trabalho, pretende-se:

- Analisar conceitos de filosofia da ciência que abrangem especificidades do campo científico e de suas respectivas comunidades;
- Discorrer a respeito de conceitos histórico-teóricos do movimento Open Access;
- Mapear as publicações de artigos, livros completos e capítulos de livros dos pesquisadores-docente dos PPGs objetos desta pesquisa (disponíveis no Currículo Lattes) dentro do período recortado;
- Identificar a modalidade de publicação de cada artigo publicado (se em acesso aberto ou restrito) e se estão disponíveis em revistas científicas ou em repositórios digitais.

1.3 Estrutura da dissertação

Desse modo, estruturamos esta dissertação em sete seções principais. Sendo esta seção a primeira, sua premissa fundamental é a orientação do leitor em torno de pontos importantes deste trabalho, incluindo uma breve descrição de seu tema central, seus propósito, justificativa, hipóteses e objetivos.

A revisão bibliográfica deste trabalho será tratada com maior profundidade entre a segunda e quarta seções. Na seção 2, abordamos diversas questões a respeito da ciência, incluindo suas origens e a divisão de áreas do conhecimento. Além disso, daremos abertura à discussão em torno da comunidade científica sob o viés da sociologia da ciência.

Em seguida, na terceira seção exploramos um conteúdo teórico que tange à comunicação científica, suas variáveis e também o movimento de Acesso Aberto. Relatando importantíssimos aspectos históricos que contribuíram para a comunicação

científica chegar ao patamar da atualidade. Na sequência, na quarta seção discutiremos sobre os Programas de Pós-graduação, apresentando um breve histórico e apontando detalhes acerca do cenário nacional e a importância das avaliações da CAPES.

Na quinta seção, apresentamos os procedimentos metodológicos percorridos por esta pesquisa, como também exploramos brevemente alguns referenciais teóricos acerca de nossos objetos de coleta.

Por fim, na sexta e sétima seções, apresentamos os resultados deste trabalho, suas conclusões e possíveis contribuições para a comunidade acadêmica.

2 A CIÊNCIA: ORIGENS E DISCUSSÕES

Sendo considerado um dos pilares para a evolução e desenvolvimento da humanidade, a Ciência, cujo termo deriva-se do latim “*scientia*” e que denota conhecimento, erudição e sabedoria (FERREIRA, 1999) costuma ser objeto de constantes discussões entre filósofos e historiadores e possui diversas definições, das quais algumas serão pontuadas aqui.

Com seus precedentes alicerçados na metafísica de Aristóteles, estima-se que a ciência em sua concepção atual, tenha aproximadamente 2500 anos. Sua função como disciplina, sem dúvidas, foi de extrema importância para que a humanidade pudesse compreender problemas centrais da filosofia e assim refletir acerca de suas origens (MORIN, 1984; PRICE, 1976; SANTOS, 1989). Contudo, salientamos que a ciência não veio exclusivamente em oposição ao conhecimento universal, mas sim como uma forma de buscar a validação ou refutação do empirismo, até então adotado pela humanidade como uma verdade absoluta.

O conhecimento científico deu seus primeiros passos por intermédio do inconformismo humano com as respostas até então geradas pelo senso comum – era o início de um novo tempo – resultado de características inatas do ser humano como a observação, o raciocínio lógico, perspicácia e espírito crítico (MEIS, 2002; MORIN, 1984). Para Santos (1989), esse processo de ruptura entre o senso comum e a Ciência necessita da aplicação de três atos epistemológicos fundamentais: a ruptura, a construção e a constatação.

Conant (1958, p. 28) descreve a Ciência como "uma série correlacionada de conceitos [...] resultantes da experimentação e observação" podendo ser reexperimentadas por novas observações. O que a torna um organismo de crescimento contínuo, conforme aumento nas fontes de dados da observação (CHALMERS, 1993).

Embora a concepção de Ciência seja antiga, destacamos que o termo *scientist* (cientista) surgiu apenas em meados do século XIX na Inglaterra sob a sugestão de William Whewell. Até então, os grandes pesquisadores, também conhecidos como sábios, filósofos naturais, homens ou cultivadores da ciência, não viam com bons olhos o estabelecimento da palavra cientista – que para eles estava associada à profissionalização e, portanto à troca de dinheiro por conhecimento (KRAGH, 2001).

Desta forma, o termo apenas passou a ser incorporado pela sociedade em geral de forma gradativa, quando passaria a ser utilizado por outros países e nos mais variados idiomas.

Hochman (1994, p. 202) ao descrever que “a ciência não é a simples prática da verdade, mas aquilo que um grupo estabelecido entende e partilha como a melhor maneira de resolver e elucidar temas de investigação científica” destaca que o trabalho científico pode ser desenvolvido por intermédio de parceiras. Segundo Meadows (1999) a ideia de trabalho em equipe se intensificou no início do século passado, chegando ao desenvolvimento efetivo após a eclosão da Segunda Guerra Mundial. Nesse período surgiriam os primeiros grupos científicos compostos não apenas por pesquisadores, mas também por técnicos, assistentes de pesquisa e estudantes de doutorado, que juntos formariam projetos experimentais em larga escala, compreendendo temas como física nuclear e ciência espacial.

Devemos ressaltar que o bom desempenho da atividade científica não está subordinado apenas à união dos cientistas. Para Santos (1989) o desenvolvimento da ciência é representado por uma teia de discursos argumentativos, onde deve ser considerada cada peculiaridade, sejam elas regionais ou setoriais da comunidade científica. Além delas, há de se considerar a importância da formulação de políticas públicas abrangentes, definidas pelo governo em consonância com os setores da sociedade civil, com destaque para a iniciativa privada, variando segundo o estágio desenvolvimentista de cada região (TARGINO, 2012).

Sabemos que a ciência em sua concepção é um processo complexo e contínuo e que diversas civilizações contribuíram para o sucesso de sua fundamentação. Dentro deste contexto, Rosa (2010) relaciona três delas: a primeira, representada pelas culturas mesopotâmica, egípcia, chinesa e indiana e que deram às primeiras civilizações uma importante contribuição no surgimento da ciência; em seguida, a Grécia pela Filosofia (representada pela escola jônica), no século V, responsável pela abertura do pensamento crítico, que buscava o conhecimento racional e lógico dos fenômenos naturais, além do questionamento de conceitos absolutos, alicerçando a base do pensamento científico contemporâneo; e finalmente, a contribuição da Europa no século XVI para a Era Moderna da ciência, a ser abordada melhor nas próximas seções.

A respeito das raízes históricas, Masan (1964) revela que a Ciência prende-se a duas fontes primárias: a tradição técnica, onde as habilidades e experiências práticas eram desenvolvidas e transmitidas a várias gerações; e a tradição intelectual, cujas aspirações humanas e ideias foram perpetuadas e ampliadas.

Características marcantes da Ciência, como a observação e raciocínio, hoje existem graças ao pensamento grego e à adoção de sua “Filosofia Natural” (termo utilizado até o século XIX). Essa linha de pensamento se despontava de outras culturas, pois tentava elucidar os mistérios do Cosmos por intermédio de uma resposta que se distanciava do sobrenatural. A partir daí, surgiria a concepção de Mundo – alicerçada na metafísica e o estudo das propriedades – mais adequada para a aplicação de leis universais e expressos matematicamente (ROSA, 2010).

Durante o século XVII, três importantes fases envolveram a Ciência: o renascimento científico; o advento da ciência moderna; e o triunfo do espírito científico. Enquanto o primeiro promoveu o estudo de experimentos da época e amplos avanços científicos e atividades intelectos-culturais; o segundo, pela metafísica nos trouxe os princípios institucionais, metodológicos e conceituais, já o último expressava o desenvolvimento científico em suas variadas facetas (ROSA, 2010).

Em torno das práticas científicas, Morin (1984, p. 8) distingue a ciência clássica da ciência moderna. Na visão do autor, a primeira “dissolvia a complexidade aparente dos fenômenos para revelar a simplicidade oculta das imutáveis leis da natureza”. Já a segunda se associava progressivamente à técnica enquanto se inseria nas universidades, sociedades, empresas e Estados, dando origem à tecnociência.

De fato, tanto a Tecnologia quanto a Ciência foram e continuam sendo importantes para a característica desenvolvimentista da humanidade, e ambas, muitas vezes se completam. Corroborando, Veraszto et al. (2008, p. 78) nos apresentam uma clara definição sobre Tecnologia.

Tecnologia é um conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos (artefatos, sistemas, processos e ambientes) criados pelo homem ao decorrer da história para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos.

Ao dissertar a respeito da Ciência e Tecnologia (C&T), Price (1976, p. 113) as considera como “ocupações altamente criativas”, pois “ambas premiam os capazes de combinar pensamentos de forma hábil, que não corre às outras pessoas”. Por outro lado, a respeito das comunidades em C&T, Hayashi et al. (2007, p. 40) reforçam que elas são “fontes de conhecimento e competências”, sendo “repositórios de teorias, resultados, procedimentos e técnicas que se tornam públicos geralmente por meio de publicações, consultoria, intervenções e artefatos”.

De acordo com Bazzo (2011), a C&T questionam as convicções humanas e o conhecimento do mundo, baseando-se em valores do cotidiano de cada época. Para ele,

inúmeros valores humanos deveriam ser entendidos e respeitados também pela comunidade científica. Por serem atividades custodiadas por seres humanos, Targino (2012) como muitos importantes teóricos do campo CTS (inter alia Thomas Kuhn, Robert Merton, Bourdieu, Bruno Latour) enfatiza que a C&T, não costumam ser neutras, sendo subordinadas a crenças e valores individuais ou coletivos, além de dependerem em sua maioria de ideais econômicos e políticos de países, instituições e grupos, que acabam direcionando a sua produção, controle, transferência e utilização.

Graças ao amadurecimento da ciência, os seres humanos conquistariam progressos técnicos importantíssimos, como a geração de energia, os avanços da medicina e indústria farmacêutica, as conquistas obtidas pela astronomia, entre outros. Entretanto, em consonância com o exposto por Targino (2012), devemos também considerar as consequências negativas muitas vezes trazidas com a ascensão das práticas científicas e os prejuízos causados a determinados atores da sociedade, por isso, mais adiante discutiremos melhor esse ponto.

2.1 A Revolução Científica e suas implicações

Embora tivesse um início conturbado, a Revolução Científica foi responsável por um dos períodos mais promissores na história da humanidade, tendo um relevante papel na aceleração de descobertas de áreas como a astronomia, ao mesmo tempo em que os métodos experimentais tornavam-se cada vez mais utilizados. Foi neste período que o mundo se deparava com a disseminação do método matemático e a filosofia mecanicista, além da reforma protestante que colocava em xeque toda a supremacia da igreja sobre a ciência vista até então. Seguramente esse evento foi o fruto não só desses antecedentes, mas também de diversas forças relacionadas às descobertas científicas (PRICE, 1976; MASAN, 1964).

Morin (1984) ressalta que até o século XVII, o amadorismo no trabalho dos pesquisadores ainda era marcante, especialmente entre os filósofos-cientistas. Realidade que mudaria apenas após o ápice da revolução, quando a ciência periférica abriria espaço para a ciência experimental moderna. Frisamos alguns momentos significativos deste período, em especial, o surgimento de seis importantes instrumentos que inegavelmente contribuiriam ao avanço do saber: o microscópio, o telescópio, o termômetro, o barômetro, a bomba pneumática, e o relógio de pressão (ROSSI, 2001), dando abertura à produção de insumos científicos de grande complexidade que se tornavam cada vez mais acessíveis aos laboratórios da época (PRICE, 1976).

Contando com a colaboração de nomes de peso como Nicolau Copérnico, Galileu Galilei, Johannes Kepler, René Descartes e Isaac Newton, a Revolução Científica marcava o surgimento de um novo universo, que mesclava entusiasmo com descobertas, e que se desencadearia efetivamente durante o século XVIII – batizado pelos franceses de século das luzes, em alusão ao iluminismo (HANKINS, 2002). Hellene (1996) aponta a Lei dos gases (de Robert Boyle) como primeiro exemplo da aplicação do método científico da história. A partir daí, entre os séculos XVII e XVIII, outros experimentos passaram a adotar esse método, que contribuiria posteriormente para a produção de máquinas cuja alimentação era proveniente da energia extraída do meio ambiente.

O avanço na forma de descrição dos métodos científicos se deve ao modo de pensamento dos experimentalistas se expandiria por intermédio das academias de ciências em diversos países; despertando o interesse de seus governos, permitiria a propagação gradativa da ciência e seus resultados mundo afora (MEIS, 2000).

2.2 *As academias científicas*

No âmbito das academias, as descobertas eram apresentadas por seus próprios membros, abrindo espaço para diversas discussões, que nasciam das evidências experimentais descobertas. E diante desta realidade, buscava-se um controle de qualidade desse conhecimento. Tal peculiaridade diferenciava essas novas academias do século XVI, das anteriormente estabelecidas, em especial, a de Córdoba, instituída em 970 e Toledo, em 1013, onde os preceitos religiosos fundiam-se à interpretação de fenômenos naturais, que por sinal, não passavam um crivo crítico (MEIS, 2000).

Devido à natureza da época, era natural haver certas limitações de comunicação, pecando na subjetividade e lentidão. Contudo o envio de cartas entre os pesquisadores se revelou, juntamente com a produção de atas das reuniões científicas, um excelente mecanismo de transmissão de ideias desses investigadores, por isso, podemos considerá-los como um dos precursores das academias. Dentre as já existentes no século XVI, destacamos a *Academia Secretorum Naturae*, que após sua fundação no ano de 1560, em Nápoles na Itália, abriria precedentes para a implantação das demais academias, como a *Royal Society of London*, que fora lançada no século seguinte.

As reuniões entre catedráticos e estudiosos tornavam-se constantes e a Inglaterra do século XVII sentia a necessidade de criar uma sociedade voltada a discussões de origem filosófica – surgia assim a *Royal Society of London*, em 1645. Por meio de

reuniões com nomes de peso como Robert Boyle e Francis Bacon, surgia a primeira iniciativa na promoção de estudos experimentais de matemática e física, por intermédio de uma metodologia focada na observação e experimentação. Prontamente, em 1664 viriam as primeiras publicações do *Proceedings of the Royal Society*, cujos trabalhos já eram avaliados por pares (*peer review*).

É importante salientar que as grandes academias durante o século XVII ainda não eram consideradas como institutos de pesquisa no sentido em que hoje conhecemos. Seu foco principal visava apenas à troca de informações, debates e o relato de experiências oriundas de experimentos realizados em grupo (ROSSI, 2001).

Destacamos também a Academia Francesa, inicialmente dedicada aos estudos literários, também desenvolveu as primeiras pesquisas acerca da combustão de matéria orgânica e a respiração animal, promovidos por Lavoisier. Permaneceu fechada durante a Revolução Francesa entre três e quatro anos, reabrindo apenas entre 1795 e 1796, quando foi anexada pelo Instituto de França – que congregava todas as academias e sociedades de literatura, artes e ciências do país. Com o fim da revolução essas academias, embora agregadas ao Instituto da França, passaram a se tornar individualizadas, mantendo essa postura até os dias atuais.

Vale ressaltar que durante o século XVIII, as universidades ainda não eram receptivas ao ensino da ciência nem à pesquisa científica, fazendo com que as academias e sociedades acadêmicas tivessem grande importância nesse sentido, promovendo a publicação dos trabalhos científicos de seus membros, além da realização de concursos e premiações a trabalhos que visassem à resolução de problemas da época (HANKINS, 2002).

Embora as duas primeiras academias científicas brasileiras tenham sido fundadas no final do século XVIII – a Academia Científica, em 1772, e a Sociedade Literária do Rio de Janeiro, em 1786 – esses projetos além de não conseguirem promover o desenvolvimento científico pretendido, acabaram sendo abortados em pouquíssimo tempo (FILGUEIRAS, 1998), fazendo com que o processo de institucionalização da ciência no país, em comparação aos países europeus, ocorresse tardiamente. Para Meis (2002) isso se deve ao desinteresse dos colonizadores portugueses em estabelecer políticas de fomento à pesquisa científica no país.

Com isso, apenas no início do século XIX, o Brasil passaria a contar com iniciativas voltadas à disseminação do conhecimento, através da inauguração do Museu Nacional do Rio de Janeiro, em 1818 e a criação das primeiras escolas de ensino

superior, representadas pela Escola de Cirurgia da Bahia, em 1808 e as Faculdades de direito de São Paulo e Olinda, ambas de 1827. Por outro lado, somente em 1900 surgiria o Instituto Oswaldo Cruz, configurando-se como a primeira instituição de pesquisa genuinamente brasileira e que contava com um portfólio diversificado de ações na área sanitária e de endemias. Destacamos que seus estudos além de contribuírem na disseminação da ciência para a sociedade brasileira conquistaram na época reconhecimento internacional.

Nos anos seguintes, os pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz aliaram-se aos cientistas do Museu Nacional, Observatório Nacional e também a diversos docentes de engenharia e medicina, que juntamente, instituiriam, em 1916, a Sociedade Brasileira de Ciências (atualmente Academia Brasileira de Ciências). Essa sociedade buscava, em especial, a promoção da pesquisa científica e o destaque à importância da ciência para a prosperidade (MEIS, 2002), além de contribuir para a instalação das primeiras universidades brasileiras como a Universidade do Rio de Janeiro e também na criação do CNPQ, que abordaremos melhor nas próximas seções.

2.3 A divisão das áreas do conhecimento

Com a evolução da ciência e sua respectiva expansão, era natural e necessário que o objeto de estudo dos pesquisadores sofresse cada vez mais delimitações, o que exigiria maior especialização desses profissionais, entretanto, devendo respeitar os seus interesses (MEADOWS, 1999). Diante dessa premissa, observamos a incessante divisão das áreas do conhecimento que perdura até os dias atuais.

São notórias as diferenças na aplicabilidade da metodologia de cada uma das ciências hoje existentes. Por exemplo, dentre as experimentais, estão a Física, a Química ou a Biologia, e as históricas, representadas pela Filosofia ou a Sociologia. De acordo com Meis (2002), essas diferenças são classificadas em três grandes áreas: tecnologia/ciências da vida/ciências exatas; ciências sociais e educação.

Ainda que o ser humano demonstre interesse pela ciência, ela mostra-se vasta e complexa. Desde Aristóteles, é inegável as constantes tentativas de classificá-la, o que demonstra o profundo interesse em delinear esse importante campo. Rosa (2010, p. 29) diz que graças à dinâmica da ciência “é forçoso reconhecer sua importância, com vistas a limitar e esclarecer seu âmbito” e assim há a necessidade de “viabilizar o próprio estudo ainda consciente do relativo e temporal valor de qualquer classificação”.

Uma das indagações apresentada pela Filosofia da Ciência está em tentar classificar as ciências e suas disciplinas. Figueiredo (2001, p. 2) destaca que “à medida que as ciências se aproximam do homem, tornam-se mais complexas e menos gerais, ao mesmo tempo em que enriquecem seus instrumentos metodológicos”. Diversos nomes como Ampère, Spencer e Francis Bacon, foram de suma importância na tentativa de classificar as ciências fundamentais. Contudo, um dos pioneiros nessa tarefa foi o positivista Augusto Comte, que definia como critério a generalidade decrescente e a complexidade crescente. Deste modo, para ele, as Ciências se desenvolveram a partir de áreas como a Matemática, Astronomia, Física, Química, Biologia, além da Sociologia.

Pela pesquisa desenvolvida por Meis (2002) temos uma ilustração de como teria ocorrido o afastamento das áreas do saber (Figura 1). Para o autor, as grandes áreas estão representadas nos círculos superiores, sendo a Educação (círculo superior), Ciências Sociais (inferior esquerda) e Exatas e da Vida (inferior direita). A ciência moderna que se iniciava entre os séculos XV e XVIII, ainda detinha a multidisciplinaridade entre que as diversas áreas existentes até então. Com o passar do tempo, essas áreas começaram a se afastar (segundo quadro) até chegarmos à atualidade, onde é quase inexistente a interação entre matérias de Ciências Humanas e Ciências Exatas.

Figura 1 – Representação gráfica do “afastamento” das grandes áreas do saber



Fonte: MEIS (2002, p. 95)

Durante os séculos XVIII e XIX, os professores ainda possuíam como característica a multidisciplinaridade e detinham uma ampla bagagem cultural que lhes dava segurança para lecionar com domínio em disciplinas de áreas completamente distintas. Com a constante especialização exigida, esses profissionais atualmente lidam com treinamentos cada vez mais exaustivos em sua área do saber, o que o impede de ser um profissional generalista. De acordo com Morin (1984), embora as contribuições do desenvolvimento disciplinar trouxessem a divisão e o aprofundamento do trabalho, a superespecialização acabou gerando inconvenientes como a fragmentação e o enclausuramento do saber.

A tecnologia foi de fundamental importância para o desenvolvimento de novas ciências (KUHN, 1970). E, por essa premissa, o século XVII se tornaria palco do advento da engenharia como carreira, com isso, eram fundadas suas primeiras escolas técnicas: Academia Real de Arquitetura (1671), a Escola de Pontes e Estradas, implantada (1747), e a Escola de Minas (1783), que vislumbrava o aumento da produção por intermédio da divisão de trabalho e também da extensão das práticas técnicas e científicas (PETITAT, 1994 apud BAZZO, 2011).

Para Meadows (1999), as primeiras divisões de disciplinas começaram a se revelar na comunicação científica a partir do século XIX com o *Philosophical Transactions*, que *a priori* fora dividido em duas partes: Ciências Físicas e Biológicas. Desde então, verificamos o crescimento da especialização científica em todas as formas de comunicação. Ainda a respeito, Meadows (1999, p.40) aponta a diferença na forma como alguns países lidam com a divisão de suas disciplinas, representados por condições histórico-sociais, conforme a seguir:

Nesses países (anglófonos) ciência significava, por volta do início do século XX, as ciências naturais (física, química, biologia, etc.). Em outros países, esse significado mais restrito ainda não chegou a ser totalmente aceito. O enfoque antigo, que mistura, como *ciências empíricas*, matérias de ciência social e humanidades com as ciências naturais, ainda persiste em alguns lugares. De fato, em países comunistas isso é quase axiomático, pois a análise marxista de matérias como economia, história política era tida no mesmo nível de descrição que Marx fazia das ciências naturais. Vale a pena citar uma tentativa de apresentar uma definição de ciência que seria aceitável em todos os países, a fim de se verificar muito de sua extensão, comparada com o significado corrente da língua inglesa.

As primeiras associações de classe surgiram no século XVII e inicialmente eram voltadas às profissões como direito e medicina. Nos séculos seguintes com o crescente crescimento de interesses pelo conhecimento e com o advento de novas profissões,

essas sociedades expandiam-se em um ritmo acelerado. Para Meadows (1999), essas associações tinham como principal interesse o controle de ingressantes na carreira e o controle de padrões de conduta profissional.

Atualmente a ciência caracteriza-se como um empreendimento de alto custo, que exige além de pessoal especializado, elevados investimentos financeiros, provenientes de fundo públicos e privados (ROSA, 2010). Além do mais, a partir da globalização, observamos atividades de pesquisa sendo desenvolvidos pelos seus respectivos corpos científicos ou em parceria de institutos internacionais, que se comunicam em tempo real, aliadas com a utilização de tecnologias de informação e comunicação que contribuem para o fluxo informacional (TARGINO, 2012).

Segundo Behrens e Oliari (2007, p. 59-60), um dos principais responsáveis pela fragmentação do conhecimento foi paradigma newtoniano-cartesiano, que previa extinguir elementos como imprecisão, ambiguidade e contradição dos discursos científicos, sobretudo mantendo as teorias científicas sob uma coerência lógica. Essa visão reducionista contribuiu para a divisão do conhecimento em diversas áreas, cursos e disciplinas e trazendo a tona a figura dos especialistas.

Vale ressaltar que a superespecialização também tem gerado problemas. Os avanços da química, por exemplo, permearam por diversos problemas de comunicação entre os estudiosos da química aplicada e a engenharia química, sendo que químicos voltados à academia não se interessavam pelos problemas da indústria (MEADOWS, 1999). Nem sempre novas disciplinas surgem apenas da fragmentação de uma área específica. Seu surgimento pode ocorrer de outras formas: por intermédio de interdisciplinaridade e também do brotamento, ambas apresentadas por Meadows (1999). Enquanto a primeira pode ser exemplificada pela Cibernética, cujo surgimento ocorreu com base das Ciências, Engenharia e Ciências Sociais, a segunda, o brotamento, ocorre pelo desenvolvimento de matérias, ligada por meio de dois ramos específicos, sendo exemplificada a bioquímica, oriunda da junção de matérias como a biologia e a química.

Por outro lado, há também a criação de novas disciplinas na busca de solucionar problemas criados pela má utilização de uma ciência puramente capitalista. E diante dessa realidade, Santos (1988, p. 64-65) nos apresenta a seguir um bom exemplo a ser analisado.

Criam-se novas disciplinas para resolver os problemas produzidos pelas antigas e por essa via reproduz-se o mesmo modelo de cientificidade. Apenas para dar um exemplo, o médico generalista, cuja ressurreição visou

compensar a hiperespecialização médica, corre o risco de ser convertido num especialista ao lado dos demais. Este efeito perverso revela que não há solução para este problema no seio do paradigma dominante e precisamente porque este último é que constitui o verdadeiro problema de que decorrem todos os outros.

Embora atualmente a ciência seja composta por diversas áreas do conhecimento com suas especificidades e limites a serem considerados, todos juntos referem-se à natureza, que é única. Nesse caso, as divisões contribuem para que toda a literatura produzida seja facilmente organizada e pesquisada (MUELLER, 2000a).

2.4 Reflexões acerca da comunidade científica

Ainda que os países europeus tenham influência dentro da Sociologia, durante o século XX essa corrente de estudos ultrapassou suas fronteiras, tanto na formulação de teorias como em suas ações concretas (FIGUEIREDO, 2001). E diante desse panorama, surgia a Sociologia da Ciência, disciplina que, além de estudar a estrutura cultural da ciência, também analisa os impactos causados por ela na sociedade e em seu desenvolvimento.

A Sociologia mostra-se, sobretudo, uma ciência plural, envolvendo a cooperação entre diversas disciplinas e focada na diversidade de relações sociais (FIGUEIREDO, 2001). Sendo assim, há duas importantes linhas de estudos da Sociologia: a primeira na década de 1940, sob a influência de abordagens marxistas e liderada pelos estudos de Robert Merton (PREMEBIDA et al., 2011; SANTOS, 1978), enquanto a segunda iniciou-se nos anos 60 sob o olhar de Thomas Kuhn (SANTOS, 1978).

De acordo com Popper (1978, p. 23) a sociologia do conhecimento veio para a busca e explicação da objetividade da ciência, entretanto, para o autor essa sociologia deveria abordar melhor o aspecto social da objetividade científica, bem como a sua teoria.

A objetividade pode, somente, ser explicada em termos de ideias sociais como a competição (ao mesmo tempo, de cientistas individuais e de várias escolas); tradição (principalmente a tradição crítica); a instituição social (por exemplo, a publicação em vários jornais concorrentes e através de vários editores concorrentes; discussão em congressos); o poder do Estado (sua tolerância com o debate livre).

Continuando nossa revisão, abordaremos a definição de Campo, proposta por Bourdieu (2003) que é considerado um microcosmo dotado de leis próprias e que se demonstra autônomo diante do macrocosmo que o circunda – o campo social.

Internamente, no campo científico há uma forte estrutura de responsabilidades individuais e que necessita de um trabalho organizado (BOURDIEU, 2008).

Dentro desse campo há uma espécie de “luta armada” entre os membros da academia que se utilizam do capital científico – pelo crédito e também reconhecimento acadêmico. E neste meio, como um mundo social, são constatadas solicitações e também imposições de diversos princípios e que independem das pressões do mundo social global que o envolve (BOURDIEU, 2003). Para Bourdieu (2003) há duas espécies de capital científico: O temporal (ou político) e o prestígio pessoal. Embora ambos tenham leis de acumulação diferentes, ainda assim eles se correlacionam.

Para que haja a concretização da ciência com autonomia, dois fatores são primordiais. Primeiro, a necessidade de aplicação de um alto custo econômico exigido por trás da atividade científica, que favorece determinadas divisões do conhecimento; enquanto o segundo se refere ao grau de proteção que o campo científico deve ter contra as intrusões e sanções (BOURDIEU, 2003). Para o autor, o maior prêmio que um crédito científico pode conceder crédito honorífico que inclui cargos e a participação em sociedades científicas, que diferente do valor financeiro, esse tipo de crédito é pessoal e intransferível (BOURDIEU 2004).

Por outro lado, Mueller (2006) relata que a comunidade científica vive em meio a um conjunto de interesses, entre eles, das editoras científicas, das instituições de ensino e pesquisa, os nacionais, políticos e econômicos e o próprio interesse dos pesquisadores, independente de qual grau hierárquico ocupem. Santos (1988) nos alerta para dois efeitos produzidos pela industrialização da ciência. A ampliação da desigualdade e autoritarismo das relações de poder entre os cientistas e “o aprofundamento do fosso”, entre os países centrais e periféricos na questão do desenvolvimento científico-tecnológico.

Outro importante autor nos estudos sociais da ciência é o Bruno Latour, com uma visão construtivista. Através do livro *Ciência em Ação*, ele descreve o processo de produção da Ciência, que envolve uma interação de rede entre elementos humanos (desde cientistas e engenheiros até discordantes e o próprio cidadão comum) e não humanos (constituída por itens como laboratórios, máquinas e a literatura especializada). Latour (2000) destaca a importância do laboratório – local onde se origina o conhecimento científico e passível de disputa entre os membros da comunidade científica. Além disso, o laboratório pode ser um excelente lugar para uma execução rotineira de aprendizado formal e informal (LATOUR; WOOLGAR, 1997).

Como a atividade científica possui uma rede de colaboradores que não se limita aos cientistas, ela consegue transcender os limites dos laboratórios, chegando a alcançar a sociedade. Assim, Latour (2000) defende a ciência como um meio de articulação externa entre cientistas e engenheiros, contando com traços marcantes de negociação e comunicação.

Em contribuição aos estudos da Sociologia da Ciência, Merton (1997) se fundamenta na abordagem das normas e valores de conduta da comunidade científica, representadas aqui pelos sistemas simbólicos de recompensa, preferências e permissões. Para isso, ele nos apresenta o conceito de *Ethos* da ciência moderna, composto por valores e normas, obrigatórios a todos os cientistas. Para o autor o *Ethos* da ciência, pode não ser compatível com o da sociedade em geral, que possui suas características distintas. Para Merton (1997) as normas que oriundas do objetivo e dos métodos das práticas científicas são chamadas de imperativos institucionais, que por sua vez são componentes do *Ethos* da ciência moderna. Sendo assim, há quatro desses conjuntos de imperativos: o universalismo, o comunismo, o desinteresse e o ceticismo organizado a serem resumidos aqui.

O conceito universalismo que abrange a contribuição científica, para Merton (1997), deve partir dos cientistas e sem distinções de raça, culturais, religião, nacionalidade, ou outro atributo específico. Sendo assim, para que uma lei científica seja aceita ou refutada, suas argumentações precisam ser submetidas a critérios preestabelecidos e avaliados com impessoalidade, como na revisão por pares, feito em tese, às cegas.

Para o segundo ponto, o comunismo, Merton (1997) afirma que todas as descobertas científicas são o resultado da partilha de esforços da classe científica e comuns à sociedade. Por outro lado, o desinteresse, analisa a isenção científica. De acordo com o autor dos elementos institucionais básicos da ciência, o interesse coletivo da ciência enquanto organização encontra-se além de interesses pessoais. Por fim, o ceticismo organizado impõe uma análise crítica tanto nos procedimentos adotados pelo campo como a rotina de autoridade estabelecida.

Kuhn (1970, p.27), em sua obra *A estrutura das revoluções científicas* destaca que “a competição entre segmentos da comunidade científica é o único processo histórico que realmente resulta na rejeição de uma teoria ou na adoção de outra”. Para ele, o desenvolvimento da ciência é marcado pela alternância de períodos que compreendem a “ciência normal” e suas “revoluções”. Assim, a revolução científica

surge em momentos que um paradigma não atende mais os problemas a ele propostos, causando crises na comunidade científica e abrindo espaço para a quebra de paradigmas e o surgimento de novas teorias.

Behrens e Oliari (2007) destacam que os paradigmas são necessários para nortear a sociedade no entendimento da realidade. Entretanto, é natural que haja mudanças paradigmáticas à medida que a humanidade evolua, e como diz Kuhn (1970), a quebra de paradigmas sem dúvidas é a luz para novas teorias, permitindo aos cientistas enxergarem o mundo sob um novo viés.

Segundo Popper (1978) as revoluções científicas são racionais, e embora possam ser radicais, não conseguem quebrar uma tradição por completo, afinal de contas, diversos estudos anteriores continuaram tendo valor científico e não podem ser completamente refutados. Sob outra perspectiva, Kuhn (1970) nos apresenta o conceito de “ciência normal”, sendo as pesquisas já fundamentadas em uma ou diversas realizações científicas e empregada pela maioria dos cientistas. Apesar de seu objetivo se manifestar por intermédio de novas espécies de fenômeno, a ciência normal traz aos cientistas resultados mais significativos, permitindo que o paradigma possa ser aplicado.

Outro tópico considerável dentro da Sociologia da Ciência é o sistema de recompensas da ciência proposto por Merton (1968), pelo fenômeno que ele denomina de “Efeito Mateus” e cuja inspiração vem de um trecho da bíblia que diz “Pois a todo aquele que tem será dado, e ele terá em abundância, mas do que não tem será tirado até o que ele tem”. O Efeito Mateus como teoria descreve uma distribuição maior de incentivos e reconhecimentos aos cientistas cuja reputação já esteja concebida de acordo com suas contribuições científicas, enquanto por outro lado, retém o reconhecimento, *a priori*, dos que não conseguiram deixar a sua marca.

Por outro lado observa-se a repetição dessas práticas, já que para Roland e Vogt (2006) os pesquisadores mais jovens, embora inconscientemente sempre incorporarão dos cientistas mais velhos os seus hábitos de comunicação científica.

2.5 Os estudos em CTS e o seu papel social

As primeiras tentativas em delimitar os objetos de estudo da Sociologia datam do século XIX, mesmo período em que estratégias metodológicas para a produção de conhecimento eram traçadas e, neste cenário, Augusto Comte adquire um papel primordial ao conseguir objetivar a “Ciência da Sociedade” (MACIEL PINHEIRO et al., 2007). Segundo Hellene (1996, p. 21) “cada criação do ser humano moderno pode

ser um gatilho para novas mudanças”. Entretanto, com o recente progresso da Ciência e Tecnologia, é imprescindível que haja um equilíbrio entre a aplicabilidade dessas criações e os interesses que o cercam. Maciel Pinheiro et al. (2007, p. 72) ressaltam essa preocupação.

Pode ser perigoso confiar excessivamente na ciência e na tecnologia, pois isso supõe um distanciamento de ambas em relação às questões com as quais se envolvem. As finalidades e interesses sociais, políticos, militares e econômicos que resultam no impulso dos usos de novas tecnologias implicam enormes riscos, porquanto o desenvolvimento científico-tecnológico e seus produtos não são independentes de seus interesses.

De acordo com Moura (2006) a Revolução científico-tecnológica teve duas importantes fases. A primeira compreende as últimas décadas o século XIX a qual consideramos a “largada” da era desenvolvimentista. Com o surgimento de novas teorias, a sociedade presenciava avanços científicos e tecnológicos, como a produção de eletricidade e o surgimento de diversos tipos de indústrias. Todavia, esse progressismo enfrentou duras críticas diante de alguns de seus resultados, em especial, a Segunda Guerra Mundial. Esse período se destaca pela utilização do conhecimento científico para a produção e desenvolvimento de armamentos bélicos e das bombas nucleares, resultando em um evento de destruição em massa que contabilizava milhões de mortos e feridos, além de inúmeros prejuízos financeiros. Diante dos estragos causados pela guerra, deparamo-nos com a segunda fase da Revolução científico-tecnológica.

Bazzo (2000) destaca que, neste período, os países ocidentais acreditavam em um contrato social para a ciência, cuja promessa era de atendimento às necessidades da defesa nacional bem como de um crescimento econômico, que culminariam em um bem estar social. Entretanto, a partir dos anos 60 ocorreria a reconfiguração de conceitos em torno dos problemas que afligem os limites entre a Ciência e a Tecnologia (MOURA, 2006).

Durante as décadas de 1950 e 1960, foram iniciados os primeiros estudos interdisciplinares em Ciência, Tecnologia e Sociedade (conhecidos em inglês por *Science Technology and Society*) decorrentes dos desastres decorrentes das guerras. Tais estudos tinham como objetivo decifrar a relação entre essa tríade de áreas e atender a demanda de diversos movimentos populares de países do hemisfério norte, se configurando em uma grande variedade de temas e enfoques (BAZZO, 2011). Ainda, nesse período eram apresentados os primeiros relatórios de pesquisas a respeito do “subdesenvolvimento e o processo de modernização de sociedades tradicionais”, sendo essenciais para os estudos em CTS (MACIEL PINHEIRO et al., 2007).

Eventos como as corridas armamentista, nuclear e aeroespacial; a Guerra Fria; a Guerra do Vietnã; a expansão das multinacionais, entre outros, incorporavam-se à explosão de acontecimentos que cercavam o mundo na década de 1960. Conforme Romão (2008), esse período é conhecido também como “a longa prosperidade do pós-guerra” e alavancava o desenvolvimento graças à crescente demanda da indústria bélica.

Em maio de 1968, a França presenciava uma de suas maiores crises, onde uma profunda discussão a respeito do sistema de ensino francês abria as portas para um grande debate em torno de problemas sociais mais amplos. Bourdieu (2008) nos convida a refletir a respeito, para que possamos buscar um domínio teórico da estrutura e inclinações de crises como essa. Para ele, a virtude da ciência está em eliminar objetivações que sejam parciais ou unilaterais, permitindo uma neutralidade ética, que ele chama de “sociologia espontânea”.

Na década seguinte, a Europa via o surgimento uma nova escola da sociologia da ciência – o Programa Forte, sob os ideais de David Bloor e Barry Barnes (Universidade de Edimburgo), ele acreditava que as crenças científicas estão intimamente ligadas ao dia a dia do cientista, em detalhes como controvérsias, ações e suas decisões (JIMÉNEZ BECERRA, 2010). Ainda na década 70, os pressupostos do movimento CTS começaram a ganhar adeptos especialmente da área educacional, representado por intermédio das ciências, graças a correntes de pesquisas vigentes em filosofia e sociologia da ciência, o que possibilitaria o ensino da C&T com um viés mais social (MACIEL PINHEIRO et al., 2007).

Por ser multifacetada, a ciência também evidencia seu lado negativo, trazendo consigo diversos problemas, como os socioambientais. Assim, derrubamos a premissa de que a exploração da natureza pela C&T veio puramente trazer benefícios ao ser humano (ANGOTTI; AUTH, 2001). Nesse sentido, o velho chavão do desenvolvimento humano relacionado “ao conceito de progresso científico-tecnológico”, começa a abrir espaço para discussões de origem ética, dando a sociedade o papel de questionadora (BAZZO, 2011).

Desde as últimas décadas do século passado, vem ocorrendo uma nova distribuição de poder, que se aprofundou em vários setores da sociedade. Sendo assim, grandes e poderosos grupos, têm direcionado a sociedade de acordo com os seus interesses (HELLENE, 1996). Dentre os que detêm o poder, estão os Agroindustriais, que atualmente controlam a indústria alimentícia mundial, por intermédio da pesquisa e desenvolvimento de sementes geneticamente modificadas. Esta distribuição de poder

ultrapassa os limites de seus laboratórios de pesquisa, influenciando inclusive pesquisas em Universidades e Centros de Pesquisas públicos e privados.

O uso indiscriminado de fertilizantes e pesticidas, além do comércio de sementes híbridas são outros temas a serem aqui abordados. Esse tipo de sementes, por exemplo, não se reproduzem, obrigando os agricultores a comprarem de seus fornecedores mais sementes para uma nova safra. Por outro lado, os fertilizantes e pesticidas, comumente utilizados para melhor rendimento na produção agrícola mundial, causam inúmeros efeitos negativos ao meio ambiente. Os fertilizantes nitrogenados, por exemplo, constituem peça-chave para o agravamento aquecimento global, enquanto os fertilizantes inorgânicos, por conterem metais pesados em sua composição, causam acidificação do solo, contaminando os lençóis freáticos e, conseqüentemente, os animais e plantas que da água dependem.

Como vertente do mesmo problema, citamos a utilização de pesticidas agrícolas defendidos ferrenhamente por grandes agricultores sob o argumento de suprimento da crescente demanda mundial por alimentos. Entretanto, substâncias como o BHC e o DDT que eram utilizadas amplamente após a Segunda Guerra Mundial para combater pragas na agricultura, segundo diversos estudos, são consideradas além de cancerígenas, causadoras de outras enfermidades. Diante desta situação, vários cientistas representados por Rachel Carson e a sua obra intitulada *A primavera silenciosa*, declararam uma forte batalha contra o DDT. Se este produto foi alvo de discussão na Convenção de Estocolmo e hoje integra a lista de Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), foi graças aos esforços desses cientistas e de diversos grupos e suas reivindicações, que juntos instituíam o movimento CTS (PRAIA et al., 2007).

Conforme relatado há pouco, questionamo-nos se a exploração desenfreada dos recursos naturais em troca de avanços científico-tecnológicos são sempre benéficos a todos? Esse e outros questionamentos se devem à chamada “Nova visão social da atividade científica” cujo objetivo é superar a visão tradicional da ciência (HAYASHI et al., 2008).

Desta forma, ao dizer que o olhar de quem trabalha com a tecnologia não deve ser estático ou direcionado somente ao produto, Bazzo (2011) nos alerta para a má utilização de produtos tecnológicos, a fim de se evitar novas mazelas. A ciência reducionista, foco de muitos debates, é apontada por Hellene (1996, p.14) como fonte de violência em áreas de estudo como a ecologia, pois faz com que os cientistas

esqueçam-se das conexões entre as partes analisadas, ao invés de analisar as relações como um todo, conforme citação a seguir.

A ciência reducionista está na raiz da crescente crise ecológica. Ela é a mãe da tecnologia, que transforma a natureza de tal modo que seus processos vitais e sua capacidade de recuperação e regeneração sejam destruídos. Em outras palavras, destrói seus sistemas de comunicação e controle da manutenção da vida, pois a ciência reducionista identifica e estuda apenas as partes.

Devemos lembrar que, desde o século XIX, os países do hemisfério norte detêm a concentração de produção de novos conhecimentos, em especial os que institucionalizaram a ciência precocemente (MEIS, 2002). Essa disparidade é observada ainda nos dias atuais, onde os países em desenvolvimento enfrentam diariamente barreiras sejam elas: jurídicas, financeiras ou técnicas.

Os países emergentes como os latino-americanos, do qual o Brasil faz parte, vem nos últimos anos dando maior destaque aos estudos em CTS. Bazzo (2000) destaca que esses países, por possuírem uma grave condição de dependência socioeconômica, necessitam de uma urgente formulação de alternativas de desenvolvimento, para que, assim, possam reduzir as grandes diferenças sociais que ainda existem.

É nítida a preocupação dos estudos em CTS com os problemas de suas comunidades, por isso, é salutar a importância desses estudos para a implantação de melhorias dessas regiões. Salientamos que há inúmeras barreiras enfrentadas pelos países em desenvolvimento e que dificultam o acesso e a transferência das informações científicas e tecnológicas. Dentre elas, está a escassez de recursos humanos e financeiros, bem como a ausência de um projeto nacional de desenvolvimento e de envolvimento do setor comercial (MARCONDES; SAYÃO, 2003).

Segundo Figueiredo (2001, p. 14), para se direcionar as sociedades a um bem comum, existem “múltiplos sistemas, dimensões e variáveis envolvidos” a serem seguidos, “como são diversas as concepções daquilo que é desejável” se configurando em um complexo processo. Atualmente, há inúmeras parcerias entre universidades e empresas que visam a suprir as demandas da sociedade ou então buscar a melhoria de seus recursos humanos ou tecnológicos. Ribeiro (2003) considera essas parcerias legítimas, desde que os frutos gerados por ambas sejam repassados com clareza à comunidade como um todo. Para ele não basta uma instituição pública ministrar MBA¹

¹O *Master in Business Administration* (MBA), ou em português, Mestre em Administração de Negócios, é um curso de especialização com o enfoque direcionado à formação de executivos na área de administração. Dentre as disciplinas ofertadas por essa modalidade estão: marketing, recursos humanos,

ou cursos de extensão a executivos de empresas privadas, deve-se também expandir esses saberes à movimentos sociais.

Com a recente ascensão dos meios eletrônicos, seja na cobertura de temas científicos produzidos, como também pela sua divulgação à sociedade, é fato que a divulgação científica tem atraído cada vez mais o interesse da sociedade em geral. Nesse sentido, tanto a divulgação científica quanto o jornalismo científico têm relevante importância para a aproximação da opinião pública com os resultados expostos pela academia. Por outro lado, devemos nos atentar para a forma de narrativa utilizada pelos meios de comunicação de massa, sob o risco da utilização de informações dessa magnitude de forma sensacionalista, fazendo com que seus ouvintes desenvolvam antagonismos diante da realidade que os cercam (BAZZO, 2000; MOURA, 2006).

Atualmente nos deparamos com uma explosão informacional graças à Internet, entretanto, ferramentas como o rádio e a tevê ainda tem ampla cobertura no país, o rádio, atingindo 90% das residências brasileiras (VOGT, 2006) e a televisão, cujo alcance registrado pela PNAD em 2016 foi de 67,4 milhões de residências, alcançando 97,2% dos domicílios do país (IBGE, 2016).

É fato que as informações voltadas à C&T, ainda que divulgadas em meios de comunicação como a tevê, a fazem de forma um tanto superficial. Dentro dessa realidade, faz-se necessário um projeto de alfabetização em Ciência e Tecnologia, como defendido por Bazzo (2011). Sob a ótica do autor, um projeto dessa categoria promoveria um aumento de cidadãos interessados pela produção científica e sua respectiva reflexão, beneficiando a toda sociedade.

Graças à divulgação científica, os membros da sociedade têm melhores condições de adquirir uma consciência cidadã e isto se deve ao conhecimento científico proporcionado por esta prática. Entretanto, devemos considerar que há diversos elementos que podem frear o ideal de divulgação da ciência, elencados a seguir por Valério e Bazzo (2006, p. 8):

A deficitária formação profissional dos divulgadores (geralmente jornalistas), o desinteresse e até repulsa por parte dos cientistas/pesquisadores, a carente formação educacional básica do público (principalmente em países periféricos como o Brasil), a diversidade cultural do público em relação à C&T, a falta de um compromisso social das instituições de pesquisa e, principalmente, a limitada valorização do potencial educativo da divulgação; além, é claro, da insólita vinculação entre mídia e interesses corporativos.

contabilidade e finanças. Embora em sua nomenclatura conste o termo “mestre”, no Brasil – diferentemente de outros países, esse curso não concede tal título aos seus integrantes, já que sua formação visa principalmente à abordagem prática de seu conteúdo programático.

Para construirmos uma sociedade cidadã, é imprescindível que foquemos além da divulgação científica. É necessário que se promova um projeto legítimo de alfabetização em C&T que possibilite a democratização do conhecimento com a participação ativa da sociedade em torno de suas problemáticas, conseguindo inclusive o apoio da sociedade (AULER; DELIZOICOV, 2001).

A alfabetização promovida pelos estudos em CTS possibilita a aproximação da ciência com as minorias sociais, promovendo um desenvolvimento socioeconômico respeitoso e equitativo, do qual os países desenvolvidos já possuem um campo de trabalho bem consolidado por um movimento de renovação educativa e transformação política (BAZZO, 2000; 2011). E neste quesito a França se destaca por intermédio de seu bem sucedido exemplo, ocorrido na década de 1970. Naquele momento, pelo movimento da ação cultural científica, o país desenvolveria estratégias para rebater as críticas pregadas contra o seu modelo tradicional de divulgação científica, que era acusado de ser ineficaz e elitista (VOGT, 2006).

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Basicamente, há dois modos como os cientistas se comunicam com o seu público: informalmente, em congressos e conferências, em geral momentâneos; e formalmente, por meio dos livros, periódicos e relatórios – mais duradouras, se acumulando linearmente (ALMEIDA et al., 2010; LE COADIC, 2004; MEADOWS, 1999). Independente da forma com que a informação científica é divulgada, sua natureza é cumulativa, ou seja, a produção de novos conteúdos permite que as novas informações sejam sistematicamente codificadas e absorvidas. (MEADOWS, 1999).

Com a invenção da imprensa de Gutenberg no século XV, a divulgação científica dava seus primeiros passos por meio de folhetins, volante e em jornais cotidianos, sendo também comuns pela troca de correspondências entre os cientistas e suas respectivas agremiações. A tipografia, assim, abria precedentes para a comunicação científica se moldar aos moldes que conhecemos hoje (FREITAS, 2006; MEADOWS, 1999).

Essa forma de disseminação rudimentar passaria por uma intensa revolução, com o surgimento dos dois primeiros periódicos científicos, em 1665. De acordo com Meadows (1999), houve algumas razões para a sua implantação, dentre elas a expectativa de seus editores em obter lucratividade ou então a necessidade de se estabelecer debates coletivos em torno dos descobrimentos que ali surgiam, sobretudo, como principal motivo, a necessidade de comunicação de forma eficiente e crescente.

A partir do século XVIII nasciam as primeiras enciclopédias, consideradas verdadeiras redes de distribuição do saber, pois abriam as portas do fascinante mundo das ciências ao público leigo da época. Dentre as várias lançadas, a primeira que se tem registro é a *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, lançada em 1772 com a contribuição de ilustres iluministas como Montesquieu, Rousseau, e Voltaire. Para Barreto (2007), as enciclopédias tinham como importante função a destruição das superstições como forma de acesso ao conhecimento humano.

O século XIX abria espaço para o início das resenhas científicas, tornando as revistas especializadas e os artigos publicados mais acessíveis ao seu público. Em paralelo, surgiram as primeiras revistas especializadas, refletindo uma necessidade crescente das disciplinas existentes na época, que se tornavam cada vez mais autônomas. Ainda neste período, as sociedades científicas passavam por uma profunda reformulação, ao mesmo tempo em que se expandiam, tornavam-se cada vez mais

restritas a determinados campos científicos, diferentemente das sociedades anteriores cuja abordagem temática era mais ampla.

A comunicação pública da ciência tem uma enorme importância dentro das sociedades em que ela se envolve, especialmente para a formação de seus cidadãos e também para a gestão das democracias (VOGT, 2006). E, nesta realidade, as comunidades científicas são primordiais desde que o processo de comunicação entre os pesquisadores garanta o intercâmbio de informações entre os trabalhos em andamento (LE COADIC, 2004).

Conforme defendem Praia et al. (2007), a divulgação científica vai além da exposição pública do conhecimento, compreende também seus pressupostos, valores, atitudes, linguagem e o funcionamento da C&T, utilizando-se também de recursos como a museologia, a dramaturgia, a literatura, e o jornalismo. Assim, a divulgação científica consegue a aproximação de um número maior de pessoas possível, respeitando suas necessidades e individualidades. Entretanto, Valério et al. (2006) apontam ainda hoje, boa parte dos veículos de divulgação científica esquecem-se da importância educativa que envolve a divulgação científica, e assim não contribuem para formação crítica de seu público.

Embora a ciência esteja inserida em um processo ininterrupto e permanente, ela é marcada por uma dinamicidade intrínseca, fazendo com que os resultados por ela gerados sejam provisórios, resultando sempre na criação de alteração de novos hábitos, convicções e leis, que contribuem na ampliação das fronteiras do conhecimento (TARGINO, 2012).

3.1 A produção científica

Vimos, nas seções anteriores, alguns tópicos acerca da ciência e seu desenvolvimento de acordo com o processo de comunicação, também acompanhamos a sua evolução nos séculos passados. Entretanto, durante o século XX, em especial após o período pós-guerra, nos deparamos com uma montanha de publicações acadêmicas.

De acordo com Waters (2006) essa situação tornou as universidades norte-americanas mais competitivas, travando entre elas uma verdadeira batalha em busca de recursos financeiros. Realidade esta que se acentuaria a partir dos anos 80, período no qual ocorreu a ascensão dos microcomputadores. A transição entre os suportes de papel para os eletrônicos não afetaria os processos anteriores de comunicação (LE COADIC,

2004), transformando-se em um aliado na divulgação científica, representada pelo movimento de Acesso Aberto e que abordaremos melhor adiante.

Nos últimos anos, a produção científica brasileira vem se destacando diante de outras nações emergentes no quesito citações por artigo, resultando em um expressivo aumento do interesse mundial pelos estudos de produção científica nacional. Ainda sob essa perspectiva, há uma mudança de cenário ao compararmos nossa produção com a dos países desenvolvidos. Observa-se que publicações de autores brasileiros, inclusive daqueles cujo rendimento internacional é elevado, são bem menos citadas quando produzidas em revistas nacionais (PACKER, 2011).

Diversos fatores influenciam na escolha de meios ou canais para a comunicação científica de cada área do conhecimento. Por exemplo, nas Ciências Sociais e Humanas predominam as publicações de resultados científicos em livros, enquanto as Ciências Exatas e Naturais, por necessitarem de um sistema de comunicação dinâmico e conciso, focam a publicidade de suas pesquisas em artigos de revistas científicas (ALMEIDA et al., 2010; VELHO, 1997). Além destas, há áreas específicas como Engenharias e Computação, que demandam a divulgação de seus resultados rapidamente, tendo a predominância de trabalhos apresentados em congressos (ALMEIDA et al., 2010).

Além da preferência por determinados meios de publicação, outra característica marcante entre pesquisadores de Ciências Exatas e Humanas está na nacionalidade do canal escolhido. A maioria dos cientistas em ciências exatas divulga seus resultados em periódicos estrangeiros, enquanto os pesquisadores de humanidades direcionam a publicação de seus trabalhos ao público brasileiro, por meio de textos mais extensos (VELHO, 1997).

3.2 *Os livros*

Dentre as inúmeras vantagens trazidas pela invenção da imprensa de Gutemberg, a possibilidade reprodução de textos e imagens idênticos de modo ilimitado, foi uma das mais importantes, contribuindo para a expansão dos livros, que antes estavam disponíveis a uma pequena parcela da sociedade, mas que a partir daí seria peça-chave para a disseminação da informação e a democratização da educação.

No início do século XIX, diversos livros tornavam-se populares, em especial, obras como a Eletricidade (Benjamin Franklin), a Física (Aristoteles), o Almagesto (Ptolomeu), a Química (Antoine Lavoisier), a Geologia (Charles Lyell) e os Principia e a Optica (Isaac Newton) que ganhavam notoriedade, ao mesmo tempo em que

abordavam as especificidades desses campos de pesquisa (KUHN, 1970). Assim, podemos constatar a importância desta ferramenta tanto para a exposição de novos conhecimentos, como também para o ensino superior da época.

Além disso, o livro se consagrou como um verdadeiro propagador da cultura popular, por intermédio de textos literários, bem como utilizado como ferramenta de aprendizado, como os livros didáticos – dos quais ainda são usados mundo afora em larga escala. Para Kuhn (1970), os livros, em especial os científicos, são considerados manuais ou reflexões retrospectivas acerca de aspectos da vida científica, configurando-se em um desafio aos que cientistas que o escrevem para ver a sua reputação ampliada.

A partir do século XIX, os livros deixavam de ser considerados o meio mais completo e importante de publicação, já que havia demora na publicação e os custos de produção elevados, em relação aos anseios da época (STUMPF, 1996). Com isso, os pesquisadores encontraram como alternativa, a publicação de seus experimentos de forma fracionada – em partes, trazendo dinamicidade e prioridade nas descobertas. Destacamos, ainda, que esse processo se acentuaria nas últimas décadas graças às agências de fomento, que sendo dotadas de verbas, tem optado em recomendar a publicidade de pesquisas científicas por meio de periódicos científicos.

Um ponto a ser destacado aqui diz respeito aos direitos autorais, por sua vez, considerados de suma importância para o detentor da obra, já que buscam garantir os direitos patrimoniais e morais. É clara a diferença da detenção de direitos autorais na prática entre livros e periódicos científicos. No caso dos primeiros, é usual que esses direitos fiquem em nome do próprio autor, diferentemente dos periódicos, onde as editoras costumam pedir a transferência de direitos para elas gerando um mal estar entre os autores e as instituições ao qual são filiados. (MEADOWS 1999).

E, por meio desse cenário, presenciamos uma forte tendência mundial na redução de aquisições de livros comparando-se ao número de assinaturas de revistas acadêmicas. Nos Estados Unidos, por exemplo, o Sistema Geral de Bibliotecas da Universidade da Califórnia, que em 1980 havia destinado 65% de seu orçamento para aquisições de livros e 35% para periódicos científicos, enquanto em 2003, a proporção havia sido alterada para 20% em aquisição de livros e 80% para revistas (WATERS, 2006).

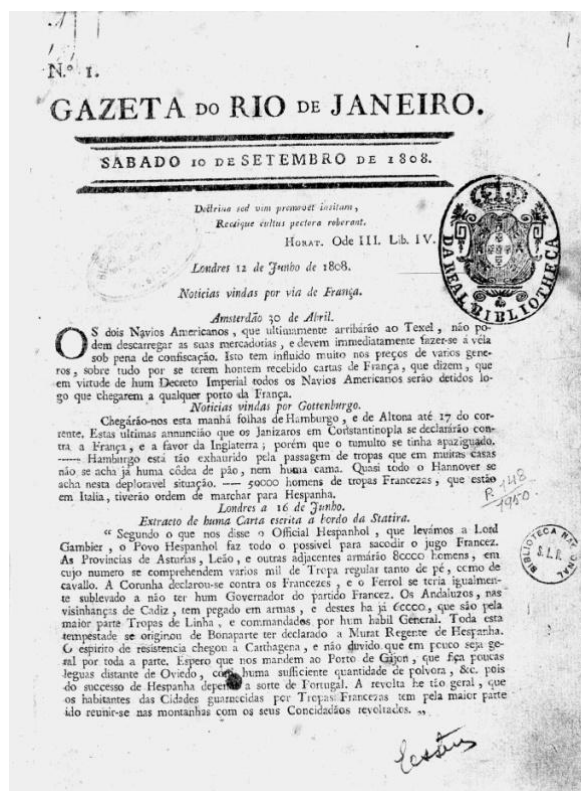
3.3 Os periódicos e artigos científicos

Em 1665, eram lançados o periódico francês *Journal des Sçavans en Paris* e o britânico *Philosophical Transactions* da *Royal Society of London*, sendo considerados pioneiros. O primeiro sob o comando de Dennis de Sallo, foi lançado em 6 de janeiro daquele ano e possuía como objetivo principal a divulgação científica em física, química, anatomia e meteorologia, pela apresentação de livros já publicados sobre as respectivos áreas do conhecimento, bem como catalogar e resumir livros importantes da época, registrar decisões jurídicas e até mesmo publicar necrológios de personalidades importantes da época; após alguns períodos de suspensão, a revista permanece em circulação contínua desde 1816, sob o formato de revista científica que conhecemos hoje. O segundo, por sua vez, foi lançado em 6 de março por Henry Oldenburg e possuía uma estrutura mais fechada, focada principalmente na divulgação de estudos experimentais, o que o torna, sem dúvidas, no precursor do periódico científico moderno.

As duas revistas possuíam formatos distintos e com isso influenciaram na instituição de novas estruturas: a primeira por não se limitar apenas às áreas específicas, teve forte influência no desenvolvimento de revistas científicas mais amplas, enquanto a segunda foi considerada como referência para as publicações das sociedades científicas da Europa do século XVIII (STUMPF, 1996; MEADOWS, 1999). Nesse sentido, Price (1976) destaca o anseio que outras academias europeias passaram a ter por novas publicações, resultando posteriormente no lançamento de outros periódicos.

Graças à vinda da corte portuguesa ao Brasil, no século XIX, importantes eventos ocorriam no país, como a criação de diversas instituições científicas que daria abertura aos estudos da medicina, engenharia, navegação e arte militar. Além do mais, presenciávamos a vinda da imprensa (FREITAS, 2006).

Em 1808, em uma época no qual os jornais costumavam publicar além de notícias, memórias científicas, o Brasil vivenciava a inauguração de seu primeiro periódico impresso, a *Gazeta do Rio de Janeiro*. Podemos assim, dizer que nesse período surgia o periodismo brasileiro. Posteriormente, outros periódicos nasciam no país, como a *Idade d'Ouro do Brasil; As Variedades ou Ensaio de Literatura*; e a primeira revista dedicada exclusivamente às ciências e às artes brasileira: *O Patriota, Jornal Litterario, Politico, Mercantil &c.*

Figura 2 – Primeiro exemplar impresso da *Gazeta do Rio de Janeiro*

Fonte: Hemeroteca digital da Biblioteca Nacional (2017) ².

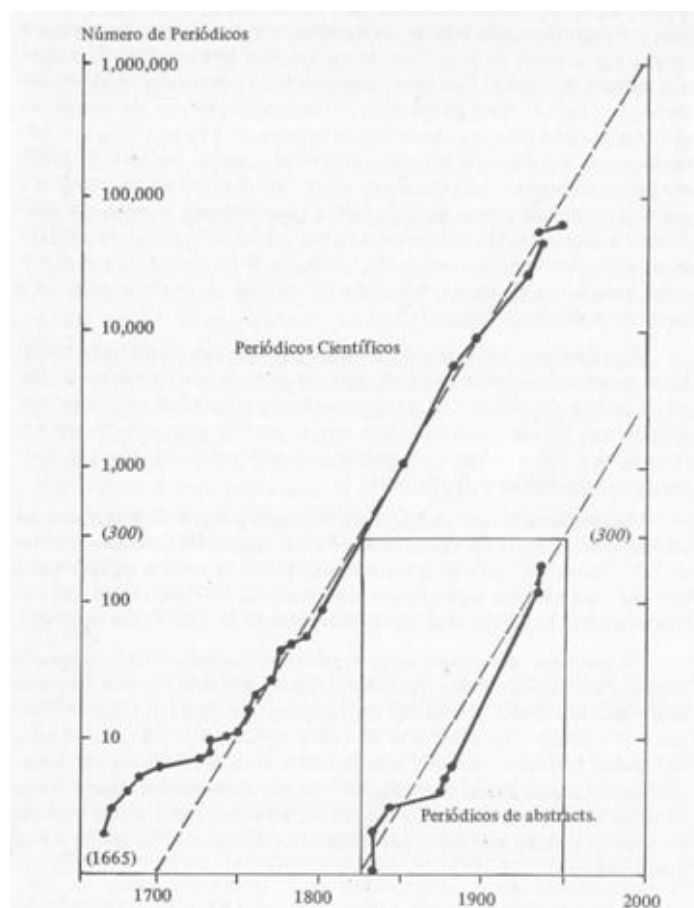
Até um século atrás, no mundo todo, um artigo científico era apenas um conjunto de publicações de fragmentos científicos ou de uma revisão de observações feitas (PRICE, 1963). Com o decorrer do tempo, os periódicos científicos passaram a seguir formatos de padronização, o que o tornavam cada vez mais organizados. Sendo assim, atualmente as publicações costumam ser seriadas, divididas geralmente, por volumes (anuais) e diversos números que costumam ter periodicidades diversas, conforme o interesse da mesma. Além disso, para conferir padronização internacional, cada revista possui um identificador próprio internacional – o ISSN, que no Brasil está sob a responsabilidade do IBCT.

Na Figura 3, Price (1976) ilustra o número de revistas fundadas entre 1665 a 2000 (algumas não circulam mais) onde podemos verificar o início dos primeiros periódicos que ocorreu a partir da segunda metade do século XVII – considerado como um período entusiasta para a comunicação científica. Apesar de nascerem nesse período, algumas academias, tiveram seus problemas. A *Royal Society*, por exemplo, enfrentou severas crises e o *Journal des Sçavants* foi acusado de publicar materiais “ofensivos” à inquisição, assim, ambos enfrentaram um período de suspensão de suas

² Disponível em: < <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/> > Acesso em: 21 ago. 2017

atividades, ressurgindo apenas no início do século XVIII (PRICE 1976; STUMPF, 1996). Observamos também que durante a primeira metade do século XVIII, houve uma estabilização no número de revistas criadas, recuperando seu fôlego a partir de aproximadamente 1750, quando a fundação de revistas crescia exponencialmente até o ano 2000.

Figura 3 – Número de revistas fundadas entre os anos de 1665 a 2000



Fonte: Price (1976, p.148).

Durante as décadas de 1960 a 1990, houve uma forte expansão das publicações científicas norte-americanas. Waters (2006) expõe que o lucro líquido das editoras especializadas saltou quase 25 milhões de dólares, em 1963 para 360 milhões de dólares em 1994. Para o autor o aumento no número de artigos publicados tem causado preocupação, já que nem todos são consideravelmente relevantes para a ciência.

Esta realidade é fruto da generalizada “crise das avaliações”, onde vários pesquisadores têm se preocupado mais com a quantidade do que com a qualidade de publicações, produzindo assim trabalhos medianos (WATERS, 2006). É fato que o problema exposto representa uma minoria em meio a tantos artigos publicados anualmente, mas essa realidade é preocupante já que atualmente as agências de fomento

mundo afora pregam insistentemente na produtividade acadêmica. Por outro lado, do último século para cá, o número de autores por artigo têm aumentado. Trabalhos que antigamente eram assinados por apenas um autor, hoje dividem sua autoria entre dois ou mais membros. (MEADOWS, 1999).

É fato que nos últimos anos houve um aumento excessivo no número de autores por artigos científicos. Diante dessa realidade, Monteiro et al. (2004) relatam um sério problema na comunidade científica atual: as autorias e coautorias irregulares, que embora pareçam inofensivas, podem tornar questionável a credibilidade de toda a pesquisa. Os autores classificam essas irregularidades em quatro padrões: a Autoria e/ou coautoria convidada, quando são incluídos autores que não participaram daquela pesquisa; Autoria e/ou coautoria pressionada, cujo responsável do grupo impõem a inserção de seu nome em todos os trabalhos redigidos por sua equipe, independente de sua participação; e Autoria e/ou coautoria “fantasma”, quando são excluídos da autoria indivíduos por questões pessoais ou hierárquicas, mesmo que tenham participado de etapas do estudo.

Por fim, Miranda e Pereira (1996) destacam que para os periódicos se estabeleçam e se consolidem, é preciso à participação da comunidade científica, bem como o fomento das suas atividades de pesquisa. Por outro lado, não podemos nos esquecer do processo de avaliação de pares, que busca em tese, o controle de qualidade das publicações científicas.

3.4 O processo da avaliação por pares

Tão antigo quanto às primeiras publicações científicas, o processo de avaliação por pares surgiu no mesmo período de implantação da londrina *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Assim, utilizado amplamente até os dias atuais, esse processo ganhou, a partir do século XX, extrema importância, sendo utilizado para controlar a qualidade das publicações científicas, premiar pesquisas e pesquisadores, construir reputações e para distribuir o poder e o prestígio dentro da comunidade científica. (VELHO, 1997)

Inicialmente, o processo de revisão era feito pelos próprios editores, porém, diante da alta especialização dos periódicos e sua conseqüente expansão, no que tange à quantidade de submissões, foi necessária a adoção de serviços prestados por avaliadores externos, sendo esses escolhidos tradicionalmente pelos editores daquela revista (MEADOWS, 1999). Atualmente o processo de avaliação por pares consiste na

submissão de um trabalho científico, passando pelo crivo de dois ou mais especialistas do mesmo escalão que o próprio autor, que sugerirão todas as alterações que julgarem pertinente para a publicação daquele trabalho.

Diante de diversos fatores históricos, observamos uma profunda relação entre o processo de avaliação por pares e sua ligação entre o controle social do campo científico e o sistema de recompensas por ele imposto, que frequentemente serve para a alocação dos recursos em pesquisas. De acordo com Targino (2012), cada pesquisador, torna-se simultaneamente, produtor e consumidor da informação, tornando a comunicação científica um intercâmbio de experiências, devendo somar esforços e trocar informações com seus pares.

Para que a revisão por pares seja reconhecida, é importante que os pesquisadores escolhidos para tal tarefa sejam competentes e atualizados na área em que se incumbem. Mesmo assim, boa parte dos periódicos opta por encaminhar seus manuscritos a mais de um avaliador, tentando conferir neutralidade, diante de diferentes opiniões e formações específicas (MEADOWS, 1999).

Se por um lado, nos últimos anos ocorreu um expressivo aumento no número de avaliações de pares, por outro, temos presenciado tornar-se mais comuns conflitos de interesse, subjetividade, corporativismo e conservadorismo (MATTEDI; SPIESS, 2017). Assim, apesar do atual sistema de avaliações ser amplamente questionado pelos cientistas, Mendonça (2016, p. 86) destaca que ainda não há alternativas relevantes para a substituição do sistema de avaliação vigente.

3.5 Um breve resumo acerca da bibliometria

De acordo com Okubo (1997) há três objetivos envoltos na publicação dos resultados de pesquisa: a divulgação de suas descobertas científicas, a preservação da propriedade intelectual e a conquista da reputação. E, dentro desses objetivos, a utilização das citações possui fundamental importância, seja na publicidade científica como também na atribuição dos créditos aos seus autores.

Meadows (1999) descreve essa importância ao pontuar que a avaliação de qualidade de uma publicação pode ser considerada não apenas pela avaliação de pares, mas também com a análise quantitativa de citações bibliográficas. Sob esse panorama, Price (1976, p.39) frisa também a preocupação em se considerar os estudos bibliométricos, conforme a seguir.

Deixando de lado os julgamentos de valor, parece clara a importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, utilidade ou o que mais desejarmos saber.

É por meio desse contexto que visualizamos a importância dos estudos bibliométricos e cientométricos. A bibliometria é “o resultado da progressiva convergência da estatística, da sociologia e da informática para avaliar pesquisadores, equipes ou instituições” (MATTEDI; SPIESS, 2017, p. 624) e segundo Tague-Sutcliffe (1992, p. 1, apud STREHL, 2005, p. 19), está baseada em “aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada [...] usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão”.

Por meio da bibliometria conseguimos diversos dados a serem utilizados para o estudo e análise de atividades científicas. Dentre eles, Araujo (2006) elenca: a relação dos autores mais citados ou mais produtivos, o fator de impacto de cada um deles, qual o tipo de documento mais utilizado, idade média ou obsolescência da literatura consultada, procedência geográfica e/ou institucional dos autores mais influentes ou de periódicos mais citados, etc.

Da Silva e Pires-Bianchi (2001) apontam dois conjuntos de indicadores bibliométricos: os quantitativos da atividade científica e os indicadores de impacto, que conferem o número de citações, o reconhecimento acadêmico. Inclusive abordaremos melhor o segundo grupo nas próximas seções onde apresentaremos o *Science Citation Index* e o índice *h*.

Temos ainda a cientometria, que vai além dos estudos propostos pela bibliometria, permitindo a aplicação e desenvolvimento de políticas científicas, o que a torna um segmento da sociologia da ciência (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992, apud STREHL, 2005). A cientometria conta com um amplo leque de aplicabilidade, que permite o acompanhamento de diversos campos científicos, relacionando-se com a demografia da comunidade científica mundial e reconhecendo as áreas que carecem de assistência para avançarem, despertando nos últimos anos o interesse de governos e instituições de pesquisa (SILVA E PIRES-BIANCHI, 2001).

3.6 O *Science Citation Index* e seu fator de impacto

Diante do número de publicações científicas se intensificando cada vez mais, o americano Eugene Garfield – pioneiro na prática da análise de citações fundador do *International Science Institute (ISI)* – lançava em 1964 o *Science Citation Index (SCI)*.

O SCI baseava-se na ideia de coletar e analisar sistematicamente as referências presentes em artigos de revistas, permitindo a descoberta de onde e por quem os trabalhos se encontravam citados. Em paralelo ao SCI, o ISI possui mais duas bases de dados, a *Social Sciences Citation Index* (SSCI) lançada em 1972 e voltada para o campo das ciências sociais e o *Arts & Humanities Citation Index* (AHCI) cujo lançamento ocorreu em 1978 e congrega o campo das ciências humanas e artes. Devido a sua estrutura sistematizada, em pouco tempo, o SCI tornava-se referência mundial na classificação de revistas, além disso, por permitir a investigação do funcionamento da comunidade científica, o SCI despertava o interesse da Sociologia da Ciência (MATTEDI; SPIESS, 2017).

A partir de 1975, o ranking dos periódicos pelo fator de impacto passou a ser publicado pelo *Journal Citation Reports* (JCR), permitindo a comparação e a avaliação de periódicos por meio da contagem de citações e artigos de diversas áreas do conhecimento. Graças ao JCR podemos identificar dentre os periódicos indexados na *Web of Science*, os mais citados ou com maior impacto em determinado campo – auxiliando tanto os pesquisadores na escolha de qual revista publicar seu artigo quanto para os bibliotecários na realização da análise de coleção de periódicos (VILHENA; CRESTANA, 2002).

Price (1976) relata que quanto maior a publicidade da propriedade intelectual, maior será a garantia de posse dos direitos de quem publicou aquele trabalho. Com isso, evidentemente as revistas indexadas no SCI passaram a ter um fator de impacto mais alto se comparadas com as não indexadas, fazendo com que os pesquisadores buscassem como prioridade publicar seus trabalhos nessas revistas. Nesse sentido, embora na atualidade o SCI seja adotado por grande parte das instituições ao redor do mundo, Mueller (2006) ratifica que esse índice tem passado por diversas contestações, já que privilegia determinados periódicos levando em consideração certas especificidades de origens.

Pontuamos que as revistas indexadas pela SCI tornaram-se as favoritas nas listas de aquisições das bibliotecas de instituições acadêmicas e pesquisa, havendo uma supervalorização dessas revistas e suas assinaturas tiveram um aumento superior aos registrados pelos índices gerais de preço.

Segundo Kuramoto (2006) os problemas gerados pela alta de preços em suas assinaturas, acarretaram na crise dos periódicos, o que representaria a dificuldade na manutenção das coleções dessas instituições. Outro problema derivado do sistema SCI é

o visível domínio de periódicos publicados em inglês, que conseqüentemente concedem maior visibilidade à ciência norte-americana, se comparada aos outros países, especialmente os em desenvolvimento (LE COADIC, 2004; SANTOS, 2003). Le Coadic (2004) aponta o SCI como uma excelente ferramenta de pesquisa, indo além dos propósitos iniciais de Garfield e adquirindo aplicações de nível político, estratégico e de planejamento.

Devemos mencionar que embora haja diversos comentários positivos ao SCI e o fator de impacto, há por outro lado autores que criticam os desdobramentos gerados por ambos. Para Santos (2003) há uma nítida diferença como a base SCI é encarada pela comunidade científica diante de outras bases como a SSCI. Enquanto a primeira é menos contestada por pesquisadores por ser mais completa e profunda, a segunda, composta por basicamente por disciplinas sociais (essas menos internacionalizadas), é encarada pela comunidade acadêmica com reserva.

Conforme Ruiz et al. (2009), embora o fator de impacto fora utilizado inicialmente para a eliminação de citações não criteriosas, fraudulentas e incompletas, passou com o tempo a desempenhar outras funções como a qualificação dos periódicos e a instituição de medidas educacionais, acadêmicas e de base em diversos países. Entretanto, como as agências de fomento começaram a utiliza-lo para a liberação de financiamento de pesquisas, acabou contribuindo para que nos últimos anos, houvesse um aumento de artigos em condições de serem citados, porém com erros infames, que prejudicam inclusive o desenvolvimento da ciência.

Pinto e Andrade (1999) nos chamam atenção para o caso de pesquisadores que desejam manter o prestígio de seu nome, priorizando suas publicações em revistas de alto fator de impacto. A partir daí, transmitindo para outros autores, especialmente os mais jovens e agências de fomento, a impressão errônea de que os melhores conteúdos estão restritos a apenas a essas revistas.

3.7 Índice-h

Em 2005, o físico Jorge Hirsch, docente da Universidade da Califórnia, apresentava o índice-h, considerado como uma alternativa para o cálculo da produtividade e o impacto do trabalho de um pesquisador, que se basearia nos seus artigos mais citados. Enquanto por um lado, esse índice apresenta facilidades como a simplicidade em seu cálculo e possui um desempenho mais eficaz que outros índices quando isolados, há também problemas a serem apontados. Dentre eles, a falta de

parâmetros na comparação entre pesquisadores de disciplinas distintas, nas quais as citações oscilam conforme o tamanho de cada comunidade; a possibilidade de manipulação em situações de autocitações, além de não considerar o contexto da citação, colocando em um mesmo nível citações de artigos e revistas (PESQUISA FAPESP, 2013).

Apesar de amplamente utilizado por universidades e centros de pesquisas de países como Austrália, Reino Unido e Espanha, como ferramenta de progressão funcional dos cientistas, no Brasil a utilização do índice h ainda ocorre de forma incipiente, porém sistematicamente, em especial, por agências de fomento como o CNPQ e a CAPES, além das variadas fundações estaduais de amparo às pesquisas (DE LIMA et al., 2012).

Thomaz et al. (2011) elencam alguns problemas do índice-h como falta de distinção entre cientistas ativos e inativos, a autocitação, as diferenças entre áreas, sexo etc. Sob outra visão, Droescher e Da Silva (2018), ressaltam que tanto os instrumentos existentes para embasar tanto o índice-h quanto o SCI ainda são limitados e assim, necessitam ser aplicados com muita atenção, levando em consideração não apenas a análise de indicadores quantitativos como também outras variáveis.

3.8 O movimento de Acesso Aberto às publicações científicas

Com a elevação nos custos das assinaturas de revistas científicas, que na década de 1980 atingia níveis acima da inflação, a manutenção dessas assinaturas tornava-se cada vez mais inviável, colocando, a princípio, os bibliotecários norte-americanos diante da difícil tarefa de implantar outras formas de acesso às publicações científicas. Em contrapartida, a comunidade científica sentia-se prejudicada ao ver muitas de suas publicações com acesso restrito a um pequeno grupo de usuários pagantes. Era o início da chamada “crise dos periódicos”, que se alastraria não apenas nos países ricos, mas também nos subdesenvolvidos como, por exemplo, o Brasil (CORRADO, 2005; KURAMOTO, 2006).

Embora as grandes editoras trabalhem sob a alegação de que seus preços elevados são para a difusão da informação científica, proteção ao autor e manutenção da qualidade editorial, Larivière et al. (2015) nos apresentam um contraponto a ser analisado. Em 2013, três das maiores editoras comerciais científicas mundiais obtiveram as seguintes margens de lucros: Springer (35,0%), John Wiley & Sons (28,3%) e Taylor & Francis (35,7%), o que reforça que os altos valores praticados

atualmente poderiam ser reavaliados sem comprometimento algum de sua manutenção e qualidade.

Apesar de óbvia, uma eventual proposta de redução desses valores por essas editoras nos parece utópica. Muller (2006) enfatiza que elas detêm tanto o poder financeiro quanto político do mercado editorial científico, e controlam o sistema de comunicação científica ao serem donas de periódicos de renome internacional e deterem os copyrights dos trabalhos por eles publicados.

No Brasil e em diversos países, vemos o Estado como o principal financiador das pesquisas científicas, por intermédio da aplicação de recursos públicos. No entanto, Kuramoto (2006) assinala que, do ponto de vista ético, deveríamos exigir que os resultados dessas pesquisas fossem em acesso aberto. Em geral, deparamo-nos com uma situação reversa, já que pelo sistema de comunicação científica tradicional, para que qualquer pesquisador ou membro da comunidade em geral tenha acesso ao conteúdo intelectual produzido por instituições públicas, terá de arcar com os possíveis encargos de sua assinatura ou seu acesso individual que, por sinal, em diversas situações chega a ser cobrado em dólares ou euros.

Em suma, deparamo-nos com uma situação paradoxal, o Estado tendo que arcar com gastos elevados para promover o acesso aos resultados de suas pesquisas e também na manutenção das assinaturas de revistas. Nesse caso, os editores em geral, exigem a contratação de “pacotes de assinaturas” que podem incluir os resultados de pesquisas estrangeiras.

Waete et al. (2012) destacam que além do alto custo compreendido na publicação de documentos, outros itens favorecem a dificuldade de acesso à produção científica produzida pelas instituições de ensino e pesquisa de países em desenvolvimento, em especial a demora nos processos de publicação e o elevado número de documentos dispersos nas coleções, sejam eles impressos ou eletrônicos.

3.8.1 A revolução digital na comunicação

Por um lado, já existiam importantes iniciativas como o Projeto Gutenberg³ (considerada uma das mais antigas bibliotecas digitais da história) de 1971, fruto dos primeiros esforços na digitalização, depósito e distribuição de livros cujos direitos autorais já expiraram, tornando-os inteiramente gratuitos. Porém, por essas iniciativas serem incipientes, era importante que se adotassem alternativas que minimizassem o

³ Disponível em: <<https://www.gutenberg.org/>> Acesso em 19 ago. 2017

inevitável corte de assinaturas – nasciam aí, as primeiras iniciativas a favor da comunicação científica aberta.

Os *preprints*, versões prévias de um determinado artigo antes de seu aceite em um periódico, começaram a ganhar destaque a partir de 1991 com o estabelecimento do projeto arXiv⁴, sendo o primeiro repositório eletrônico dessa especialidade. Os primeiros artigos a serem depositados nesse repositório foram os das ciências exatas (física, matemática, estatística, ciência da computação), ciências não lineares e ciências biológicas.

É incontestável que nos últimos anos as bases eletrônicas de *preprints* vêm se consolidando no mundo todo, além de contribuírem para a aceleração do processo circulação da informação científica – muitas vezes entrevado diante da morosidade do aceite e publicação em periódicos tradicionais. Embora esses documentos depositados não passem por um crivo avaliativo e sejam passíveis de modificação com o decorrer do tempo, Mueller (2000b) enfatiza que essas bases tem sido muito exitosas, vislumbrando modificações profundas na comunicação.

Voltando a nossa discussão sobre a década de 90, outro importante projeto a ser destacado é o *National Information Infrastructure* – NII, parceria da NASA com órgãos federais norte-americanos, que além de incentivar a operação de bibliotecas digitais, previa o estabelecimento de conexão de diversos setores da sociedade por meio de redes de telecomunicações. E, nesse contexto, entre os anos de 1994 a 1998 surgia o programa *Digital Library Initiative* (DLI), que recebia um financiamento do governo federal norte-americano de 68 milhões de dólares (FOX, 2005; MARCONDES; SAYÃO, 2001). Entre 1997 e 1998, o Brasil vivenciava o lançamento da SciELO Brasil, responsável pela indexação e publicação de artigos *online* disponíveis em acesso aberto e considerada como precursora no país do “acesso aberto dourado” o qual descreveremos melhor adiante.

Com o estabelecimento do movimento de Acesso Aberto à comunicação científica, é inegável que as bibliotecas de instituições menores ou provenientes de regiões economicamente desfavorecidas foram beneficiadas com a disponibilização de recursos acadêmicos antes restritos aos que tinham condições de pagá-los (CORRADO, 2005). Como exemplo, no Brasil, grande parte das bibliotecas não assinam contratos de assinaturas de revistas, graças à iniciativa do portal Periódicos CAPES.

⁴ Disponível em: <<https://arxiv.org/>> Acesso em: 19 ago. 2017

Em julho de 1999, a UNESCO publicou no *World Conference on Science*, a Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento, que se abriria por intermédio deste manifesto um amplo debate acerca de importantes questões ligadas à divulgação científica, em especial: o uso consciente da produção científica como forma de minimizar desastres tecnológicos; a necessidade de diálogo entre diversas áreas do conhecimento em promoção da interdisciplinaridade; o respeito questões éticas, sociais, culturais, ambientais, econômicas, de gênero, de saúde; além da importante função de unificar esforços na busca de um mundo igualitário:

A Comunidade científica e os dirigentes devem buscar o fortalecimento da confiança pública e o apoio para a ciência por meio desse tipo de debate. [...] Elevar o papel da ciência visando a um mundo mais igualitário, próspero e sustentável requer um comprometimento de longo prazo de todas as partes interessadas dos setores, público e privado, por intermédio de maiores investimentos, da devida revisão de prioridades e do compartilhamento do conhecimento científico. (UNESCO, 1999)

Outra importante colaboração ao movimento de Acesso Aberto foi a Convenção de Santa Fé⁵, lançada oficialmente em fevereiro de 2000. Um de seus objetivos era a implantação do software *EPrints*, permitindo a disponibilização de artigos produzidos por pesquisadores acadêmicos, e que se baseava em modelos como o arXiv. Graças ao seu desenvolvimento em código aberto, o *EPrints* permite o acesso à desenvolvedores, bibliotecários e usuários que juntos podem contribuir para sua melhoria. Por fim, na Convenção de Santa Fé também ficou decidida a utilização do protocolo OAI-PMH visando à interoperabilidade, interface de pesquisas e citação.

3.8.2 As três declarações (os 3B)

A Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (*Budapest Open Access Initiative*) foi lançada em fevereiro de 2002, após a necessidade de membros da *Open Society Institute* em promoverem o movimento Acesso Aberto. Ao invés de tentar criar uma ideia do que seria o acesso aberto, a Iniciativa procurou implantar uma explicação por meio da união de projetos já existentes, conforme definição a seguir (BOAI, 2003, n.p.):

Acesso aberto à literatura científica revisada por pares significa a disponibilidade livre na Internet, permitindo a qualquer usuário ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos, recolhe-los para indexação, introduzi-los como dados em software, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis ao próprio acesso a uma conexão à Internet. As únicas restrições de reprodução ou distribuição e o único papel para o direito autoral neste domínio é dar aos autores o controle

⁵ Disponível em: < <http://www.openarchives.org/sfc/sfc.htm> >

sobre a integridade do seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecido e citado.

Em junho de 2003 foi lançada a Declaração de Bethesda sobre a publicação em Acesso Aberto. Ao definir o acesso aberto, essa Declaração buscou estimular novas discussões acadêmicas em torno da disponibilização da literatura científica primária em acesso aberto. De acordo com esse documento, há duas definições primordiais de publicações em acesso aberto a serem descritas: (BOAI, 2003, n.p., *tradução nossa*)

1. O(s) autor(es) e detentor(es) dos direitos autorais concedem a todos os usuários o livre acesso, irrevogável, ao redor do mundo, direito perpétuo e uma licença para copiar, utilizar, distribuir, transmitir e exibir o trabalho publicamente para fazer e distribuir obras secundárias em algum meio digital para qualquer finalidade responsável, sujeito à atribuição adequada de autoria, bem como o direito de fazer pequenas quantidades de cópias impressas para seu uso pessoal.
2. Uma versão completa do trabalho e todos os materiais complementares, incluindo uma cópia da permissão, conforme indicado acima, em um formato eletrônico padrão adequado é depositado imediatamente após a publicação inicial em pelo menos um repositório on-line que é apoiado por uma instituição acadêmica, sociedade acadêmica, agência governamental ou outra organização bem estabelecida que procure possibilitar o acesso aberto, a distribuição irrestrita, a interoperabilidade e o arquivamento a longo prazo (para as ciências biomédicas, o PubMed Central é um desses repositórios).

Em outubro do mesmo ano, a Declaração de Berlin⁶ (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*), traçava como objetivo a disseminação do conhecimento de forma rápida e em larga escala à sociedade, explorando assim, novas possibilidades na difusão do conhecimento, em especial com o auxílio da internet. De acordo com Declaração de Berlin, as contribuições em acesso livre necessitam atender duas exigências: a primeira implica o direito de uso, cópia, distribuição, exibição e transmissão do trabalho, feitos de modo público e a realização e distribuição de obras derivadas, por intermédio de seus autores e detentores mediante suportes digitais, irrevogável e gratuitamente, além do direito de utilização de número limitado de cópias impressas para uso pessoal, a segunda diz que o depósito de uma obra em formato eletrônico deve ser disponibilizado em pelo menos um repositório, devendo adotar as normas técnicas cabíveis para a promoção do o acesso livre e distribuição irrestrita.

Sendo assim, podemos constatar a importância dessas três declarações no fortalecimento do movimento *Open Access*, não somente na condução de políticas de acesso livre à comunicação científica, mas também para a conscientização de

⁶ Disponível em: < https://openaccess.mpg.de/67693/BerlinDeclaration_pt.pdf >

pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa e governos para a utilização e disseminação dessas práticas. Em contrapartida, para Suber (2004b) as três declarações juntas, (que ele chama de BBB), têm grande importância na remoção das barreiras de preço além de permissões.

3.8.3 As políticas de acesso aberto

O acesso aberto às publicações científicas costuma ser classificado em duas categorias: o Acesso Aberto Dourado, focado nos periódicos e o Acesso Aberto Verde, concentrando-se nos repositórios. A respeito dessa denominação por cores, cabe salientar que ela não se refere a graus de “abertura” nem aos direitos de usuários, mas sim a respeito dos locais e veículos de distribuição (SUBER, 2004a).

Ao definirmos o Acesso Aberto Dourado, nos deparamos com a forma pela qual um editor de acesso aberto tornará a sua revista acessível abertamente, permitindo ao autor a decisão de qual revista de acesso aberto ele submeterá um manuscrito.

Há duas modalidades de periódicos em Acesso Aberto a serem citadas: revistas gratuitas, tanto ao autor quanto ao leitor; e as revistas que solicitam aos autores o pagamento de taxas de processamento – também chamadas de APCs ou *article processing charges* – podendo ser cobradas aos pesquisadores, à instituição ou também às agências de fomento, as quais arcarão com os custos operacionais da revisão de pares e processamento técnico. De acordo com Suber (2017), a maioria dos periódicos revisados por pares não cobram essas taxas, o que confirmamos por meio de consulta no DOAJ⁷. Sendo assim, dentre as 11977 revistas listadas no diretório, 8752 (73,07%) não tiveram APCs cobradas, contra 3157 revistas (26,36%) que tiveram valores recolhidos às revistas. Cabe salientar que 68 revistas ainda não possuem informação cadastrada, representando apenas 0,57% do total.

No caso das revistas que cobram taxas de publicação, só há custos quando os artigos são aceitos, contudo, Targino (2012) reforça que as revistas que recebem um elevado número de submissões acabam enfrentando custos relativamente alto que atingem em especial os pesquisadores das nações periféricas.

Por outro lado, por meio do Acesso Aberto Verde, são definidas aos autores as políticas de autoarquivamento nos repositórios digitais, possibilitando o acesso às publicações científicas à comunidade em geral. Diversos autores defendem o autoarquivamento, em especial, Stevan Harnad que teve papel importante na idealização

⁷ Disponível em: <<https://doaj.org/>> Acesso em 19 ago. 2018

dessas políticas de autoarquivamento, e que influenciaram no surgimento e disseminação de revistas científicas digitais bem como em seu gerenciamento. Graças ao Acesso Aberto Verde, há a possibilidade de se estabelecer políticas editoriais que permitam o equilíbrio entre os interesses dos grandes editores e os direitos de acesso à informação científica à sociedade geral (GARCÍA et al., 2011). Além disso, há a liberdade para que o autor decida qual local efetuar seu autoarquivamento, seja em repositórios institucionais, ou *websites* próprios, inclusive podendo depositá-lo simultaneamente em diversos locais (TARGINO, 2012).

A respeito das diferenças entre o Acesso aberto Verde e o Dourado, o primeiro atinge especialmente o autor já que ele tem livre arbítrio em disponibilizar seus artigos em repositórios de acesso aberto, enquanto o segundo atinge as revistas propriamente ditas, é considerada passiva, devido à independência da intencionalidade do pesquisador (GARCÍA et al., 2011). Cabe salientar que desde 2002, o *Journal Citation Reports* (JCR) publica impacto de citação de periódicos em Open Access, o que confere reconhecimento dos relatórios de citações e garante a relevância desses artigos para a comunidade acadêmica (TAMIZHCHELVAN; DHANAVANDAN, 2014), contribuindo para desmistificar o proposto pelos processos avaliativos tradicionais e baseados em índices de citação que favoreciam em na maioria as revistas fechadas (CAMARGO JR., 2012).

Diante das alternativas aqui expostas, constatamos que graças à ausência de barreiras de preços e permissão, comumente praticados pelas grandes editoras comerciais, o Acesso Aberto tem a capacidade de ampliar o seu público alvo, permitindo a circulação e disseminação do conhecimento, além de ser um elemento essencial para a redução da desigualdade entre cientistas dos países desenvolvidos e os em desenvolvimento, como o Brasil.

Além disso, há outras vantagens apontadas por diversos autores, como a maior divulgação e visibilidade dos resultados da pesquisa, mais facilidade na recuperação da informação, crescimento na utilização das citações de artigos, melhorias no fator impacto das publicações e a promoção do princípio da democracia e equidade de acesso à informação (SUBER, 2012; TZOC, 2012). Suber (2012) também destaca que o Acesso Aberto, além de atingir a disponibilização de artigos científicos, pode alcançar também outros materiais em formato digital, como textos, imagens, áudio, vídeo, até mesmo dados brutos de pesquisas.

Assim, como a comunicação acadêmica tradicional, as publicações em Acesso Aberto também têm seus custos operacionais, entretanto os mesmos não são cobrados de seus leitores, mas sim por intermédio de outras fontes como a própria instituição em que o pesquisador encontra-se alocado (TAMIZHCHELVAN; DHANAVANDAN, 2014). Dessa maneira, as revistas em Acesso Aberto podem ser categorizadas de duas formas: as com o acesso gratuito ao leitor e autor; e as que são pagas apenas pelos autores. Entretanto, como no segundo caso o pagamento é efetuado apenas por autores cujo trabalho foi aceito, esses artigos acabam tendo um alto custo, principalmente aos pesquisadores de países emergentes (TARGINO, 2012).

Em sua essência, um repositório digital é um arquivo (também digital) que permite o depósito de inúmeros documentos digitais e reunindo-os em uma coleção. Por sua vez, os mesmos podem ser classificados quatro grandes grupos: os institucionais, que unificam toda a produção científica de uma determinada instituição; os temáticos, sendo responsáveis pela união de materiais de uma área específica do conhecimento; os governamentais, que reúnem os documentos de órgãos públicos; e o agregador, que possibilita a união de registros de outros repositórios específicos (KURAMOTO, 2012).

Weitzel (2006) lista algumas semelhanças entre os repositórios temáticos e institucionais, como a autossustentabilidade, o autoarquivamento da produção científica e a interoperabilidade, que possibilita a recuperação sem conflitos de diversos conteúdos, independente de qual computador, software e sistema operacional seja.

Há sem dúvidas inúmeras particularidades que englobam a publicação e o depósito em acesso aberto, e visando isso, o Centro de Comunicações de Pesquisa da Universidade de Nottingham, na Inglaterra, lançou o projeto SHERPA, que atualmente detém os serviços online JULIET, OpenDOAR, SHERPA-search e o RoMEO. O último, que será detalhado na seção 5.1.4, por sua vez, reúne e verifica as políticas de acesso aberto de editores de diversos países.

3.8.4 Iniciativas no Brasil

Podemos considerar o Brasil como um dos expoentes na consolidação do movimento de Acesso Aberto à comunicação científica. Seja pela adoção de iniciativas como a SciELO, cujo modelo tem inspirado ações em diversos países, seja pelo crescimento de repositórios institucionais e a abertura no debate do tema por pesquisadores brasileiros. A seguir veremos alguns exemplos brasileiros que visam a disseminação da informação científica aqui produzida.

3.8.4.1 Periódicos CAPES

O cenário acadêmico nacional vivenciava durante a década 1990 diversas discussões, que contribuíram para o florescimento de iniciativas como o Programa para Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior e também o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP). Considerados projetos embrionários das bibliotecas virtuais brasileiras e a digitalização dos seus acervos, também foram decisivos para o lançamento do projeto do Periódico CAPES, que ocorreria em 11 de novembro de 2000, por intermédio da assinatura da Portaria nº 34 do Ministério da Educação.

O Portal de Periódicos visava, entre outros pontos, ao aperfeiçoamento das políticas de acesso ao conhecimento científico, sobretudo focando a redução de gastos parte do governo, conforme Almeida et al. (2010, p. 228) pontuam a seguir:

Sua implantação permitiu uma redução do custo médio do acesso por usuário e um direcionamento, em médio prazo, dos investimentos feitos pelo governo brasileiro por meio de uma análise precisa da utilização dos periódicos pela comunidade atendida. Ao mesmo tempo, buscou promover crescentemente o acesso universal a um acervo amplo e atualizado de textos completos publicados em periódicos internacionais e a bases de referência, sem limitações geográficas e de horário. Permitiu, finalmente, o preenchimento das então enormes lacunas nas coleções das bibliotecas, devido às eternas irregularidades no aporte de recursos destinados ao setor.

Ainda com a participação de membros da CBBU, inicialmente o portal contava com nove bases referenciais, que juntas detinham aproximadamente 1.419 periódicos de diversas áreas do conhecimento. Em 2005, além de saltar para 9.500 periódicos internacionais e 105 bases referenciais (CAPES, 2018), o Portal CAPES passou a incluir em sua base mais de 300 revistas nacionais com classificação A e B pelo programa Qualis.

Com a ampliação dos programas de pós-graduação entre 2001 a 2009, novas fundações e universidades passaram a ter o acesso gratuito à plataforma, fazendo com que, nesse período, o número de utilizadores da ferramenta amplie-se quatro vezes.

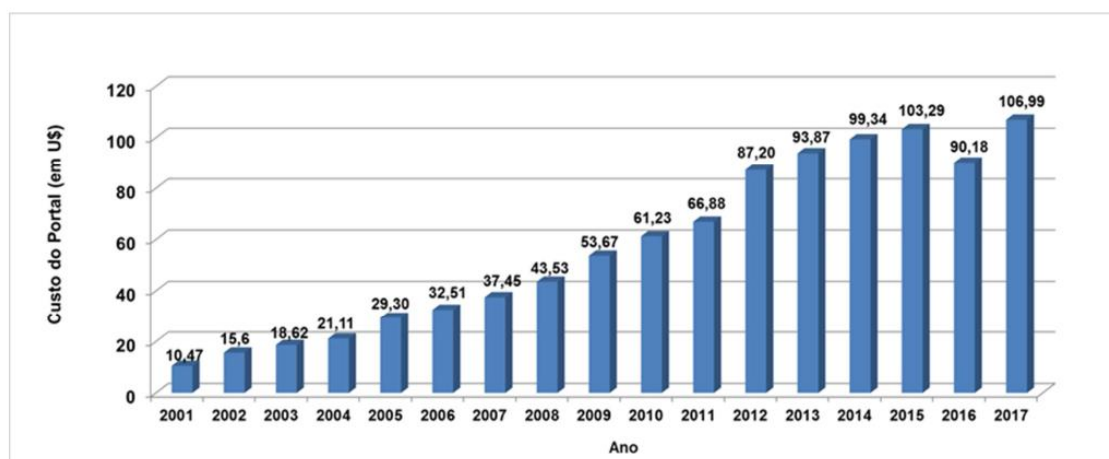
Para Cendon e Ribeiro (2008), a oferta de recursos gratuitos de outras bases de dados como textos completos de livros, obras de referência, arquivos abertos, entre outros, pelo Portal CAPES é benéfica, já que concede à comunidade científico-tecnológica a sua atualização, contribui na dinamização do processo do ensino e da pesquisa, e colabora para a internacionalização da comunidade acadêmica brasileira e a sua produção.

Atualmente, para que seja concedida a gratuidade de acesso ao Portal Periódicos, de acordo com a CAPES (2017) é necessário o cumprimento de alguns critérios como:

- Universidades e Instituições Federais de ensino superior;
- Instituições públicas de ensino superior estaduais e municipais que possuam PPG avaliado pela CAPES com no mínimo nota 4;
- Unidades de pesquisa que possuam PPGs, avaliados pela CAPES com no mínimo nota 4;
- IES particulares que possuam com pelo menos um doutorado com no mínimo avaliação 5 pela CAPES;
- Instituições com PPG recomendados pela CAPES e que atendam aos critérios de excelência definidos pelo MEC.

A utilização do Portal de Periódicos vem contribuindo para o fortalecimento dos Programas de Pós-Graduação do país, proporcionando pesquisas científicas com qualidade superior e ampliando a sua produtividade. Assim, permitirá aos pesquisadores brasileiros que se tornem tão competitivos quanto os internacionais. Por outro lado, pontuamos que os custos de manutenção do serviço são considerados extremamente elevados, além de saltarem de aproximadamente 10 milhões de dólares em 2001, para quase 107 milhões em 2017 (Figura 4).

Figura 4 – Evolução dos custos de manutenção do Periódicos CAPES em milhões de dólares (2001 a 2017)



Fonte: CAPES (2018) via portal da transparência⁸.

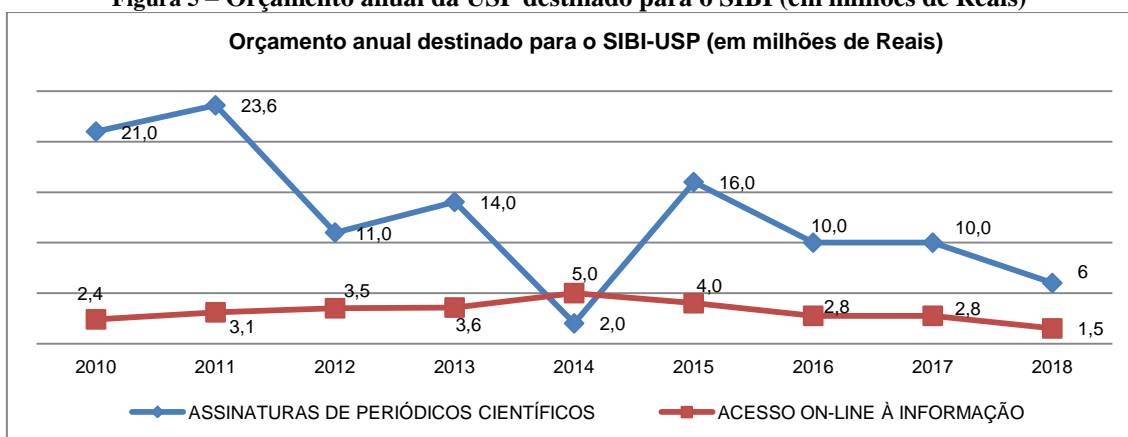
Ainda que os gastos com o portal tenham subido acima da inflação do mesmo período, as universidades e centros de pesquisas públicos vêm economizando na aquisição de assinaturas individuais transferindo para CAPES o ônus desse tipo de

⁸ Disponível em: https://www.dropbox.com/sh/f79m4mlnb09zhu8/AAAVzmlFyOAr-87_HC-jlzMtA?dl=0&preview=Gr%C3%A1fico_Portal_de_Peri%C3%B3dicos.pdf> Acesso em: 16 Ago. 2018

aquisição. Diante desta nova realidade encontra-se a USP, que vem reduzindo drasticamente seus gastos com a assinatura de periódicos eletrônicos. Por intermédio de regras impostas pela “Política de racionalização de coleções de assinaturas” do DT-SIBi, em 2003 e da “Política para as Aquisições de Periódicos - assinaturas de 2012”, revistas eletrônicas já disponíveis no Portal da CAPES tiveram que ser canceladas e novas assinaturas, mesmo que ausentes no Portal devem ser solicitados pela Comissão de Biblioteca da unidade (USP, 2016). A Figura 5 nos mostra um panorama geral a respeito desses cortes.

A tendência de redução nas verbas orçamentárias destinadas às assinaturas de periódicos atingiu também a CAPES. Em 2016, apesar do Portal de Periódicos ter recebido uma suplementação de R\$ 23,1 milhões para a manutenção do acervo, o governo federal negociou com os grandes *publishers* científicos internacionais a redução de US\$ 20 milhões em contratos para a manutenção do Portal de Periódicos (TUFFANI, 2016).

Figura 5 – Orçamento anual da USP destinado para o SIBI (em milhões de Reais)



Fonte: Baseado nas informações retiradas do Portal da transparência USP - https://transparencia.usp.br/?page_id=18.

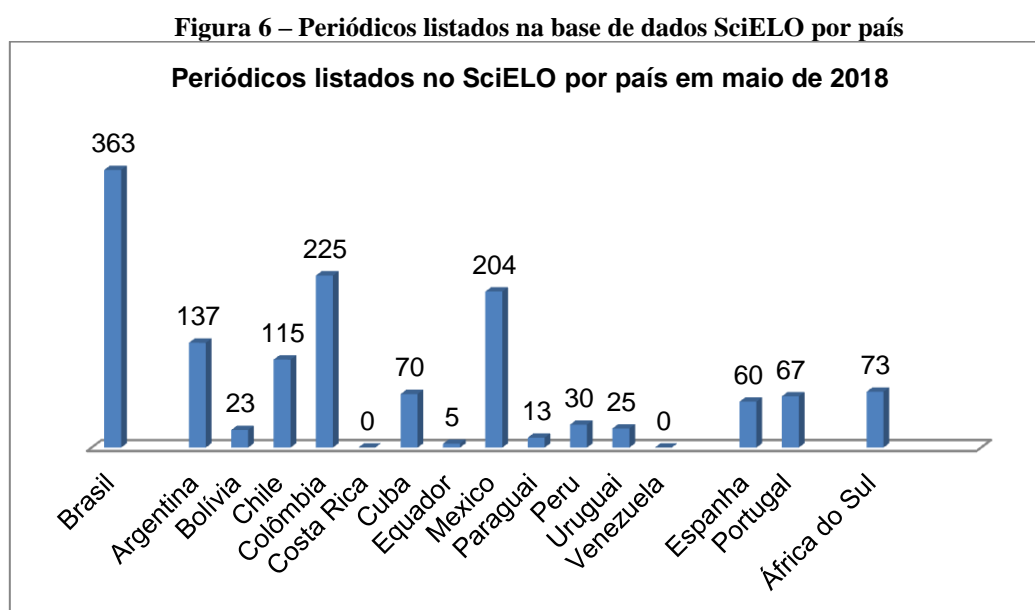
3.8.4.2 SciELO

No final dos anos 90, em comparação com os países desenvolvidos, o Brasil sofria com uma ineficaz distribuição de seus periódicos brasileiros que acabava gerando um problema de falta de visibilidade e acessibilidade (GREENE, 2000). Somente em 1997, com a implantação da SciELO no Brasil em 1997, que novos rumos seriam tomados na questão de indexação e publicação de artigos online, possibilitando a ampliação no acesso às publicações nacionais. Nesse cenário, Packer et al. (2014, p. 17) pontuam dois objetivos a que essa plataforma visava:

O primeiro era desenvolver competência e infraestrutura para indexar e publicar na Internet um conjunto selecionado de periódicos brasileiros, de diferentes disciplinas, que adotassem a avaliação pelos pares, e lidar com textos em diversos idiomas. O segundo foi de aumentar a visibilidade, uso e impacto dos periódicos indexados e das pesquisas que publicam.

Dentre suas principais funções estão a indexação e a publicação. A primeira visa certamente a complementar o trabalho da *Science Citation Index*, enquanto a segunda tem como objetivo a interoperabilidade de conteúdos pela disponibilização de conteúdos em acesso aberto (PACKER et al., 2014).

Atualmente, a SciELO mostra-se exitosa em suas funções, inclusive fora do Brasil, chegando em dez países latino-americanos (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, México, Peru, Uruguai e Venezuela, além de Equador e Paraguai, que estão em fase de implantação), na Europa (na Espanha e Portugal) e também presente na África do Sul. Ao todo são mais de 1400 periódicos distribuídos entre esses países conforme descrito na Figura 6.



Fonte: Baseado nas páginas da SciELO de cada país. Acesso em: 25 maio de 2018.

Cabe ressaltar que a Rede SciELO, apesar de ser gerenciada pela unidade brasileira e contar com o suporte político-financeiro da FAPESP e o aporte financeiro do CNPq, trabalha de forma descentralizada, permitindo a cada país contar com suas próprias coleções, além de terem autonomia na governança, gestão, funcionamento e financiamento de suas respectivas agências de fomento (PACKER et al., 2014).

Além da SciELO, também existe a SciELO livros, cujo objetivo é a indexação e publicação coleções nacionais e temáticas de livros científicos online. Sendo assim,

graças a um minucioso trabalho de seleção efetuado por um comitê científico de diversas áreas do conhecimento e seguindo padrões internacionais, a plataforma já conta com a produção digital de 3.539 autores, distribuída em 963 livros disponíveis, destes, 636 estão em acesso aberto. Se atualmente a SciELO é considerada um sucesso no campo científico brasileiro isso se deve a parceiras de autores, editores, instituições científicas e tecnológicas, agências financiadoras, universidades, bibliotecas, entre outros (MARCONDES; SAYÃO, 2003).

4 A PÓS-GRADUAÇÃO: SEU HISTÓRICO E IMPLICAÇÕES

Os primeiros passos em direção a um sistema de Pós-graduação ocorreram na segunda metade do século XIX, época em que os cursos universitários eram mais curtos, possuindo em média entre dois e três anos e a disseminação de conhecimento disponível ainda era escassa. E neste contexto, a Alemanha se destacava por possuir um programa de doutorado que dava reconhecimento e especialização aos cientistas profissionais de áreas como teologia e filosofia, modelo esse adotado posteriormente por outros países (MEADOWS, 1999).

Anos mais tarde, algumas universidades norte-americanas começaram a exigir a elaboração de uma tese, fazendo com que os estudantes conciliassem seus conhecimentos práticos e teóricos – somando novos conhecimentos à sua área (MEIS, 2002). Neste aspecto, a Universidade Johns Hopkins teve grande importância, sendo a pioneira no desenvolvimento de estudos em pós-graduação, criada exclusivamente para essa função, o que a diferenciava das outras de seu tempo, cuja preocupação maior era somente a transmissão do saber já produzido (ALMEIDA JUNIOR, et al., 2005).

Em 1941, durante a Segunda Guerra Mundial, o governo norte-americano decidiu ampliar os seus estudos em torno do átomo e a produção de armas de destruição em massa, instituindo o seu departamento de pesquisa e desenvolvimento científico. Tal iniciativa apesar dos aspectos positivos trazidos com o aumento de pesquisas científicas e a expansão dos Programas de Pós-graduação no país também elevou os orçamentos das instituições universitárias dos Estados Unidos, gerando uma situação delicada, trazendo mais burocracia para os setores administrativos das universidades em decorrência das exigências das agências de financiamento (WATERS, 2006).

A respeito da necessidade da implantação dos Programas de Pós-graduação, o Parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 977 de 1965 já destacava a importância da especialização da metodologia científica, nos apresentando uma definição bastante atual (ALMEIDA JÚNIOR et al., 2005, p. 163-164).

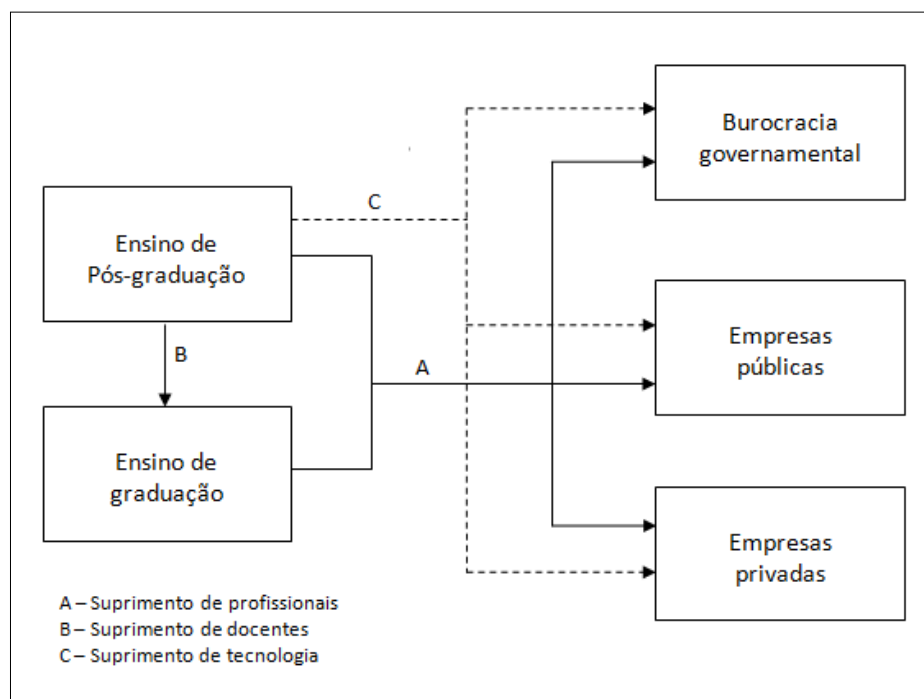
Na verdade, em face do acúmulo de conhecimentos em cada ramo das ciências e da crescente especialização das técnicas, o estudante moderno somente poderá obter, ao nível da graduação, os conhecimentos básicos de sua ciência e de sua profissão. Nesse plano, dificilmente se poderia alcançar superior competência nas especializações científicas ou profissionais.

Embora passados mais de cinquenta anos, o Parecer 977/65 continua nos permitindo refletir acerca da crescente ampliação dos saberes, demonstrada

especialmente pelas grades curriculares cada vez mais extensas envoltas no ensino superior. De acordo com Almeida Júnior et al. (2005), na ausência da Pós-graduação, a duração dos cursos de graduação necessitariam ser mais extensas, conforme podemos presenciar em algumas áreas como a medicina, que ainda exige o cumprimento da residência médica em complemento à sua grade curricular.

Segundo Cunha (1974), a pós-graduação tem duas funções essenciais: a técnica e a social. A primeira se alicerça em políticas educacionais, conferindo formação e treinamento aos profissionais além de dar suporte às pesquisas científicas – compreendendo os interesses do próprio sistema de ensino superior. Para o autor, conforme explicitado na Figura 7, graças ao suprimento de profissionais, tecnologias e pesquisas relacionadas aos docentes e estudantes, a pós-graduação é benéfica a empresas e governo.

Figura 7 – Função técnica da pós-graduação: fluxo de recursos humanos e tecnológicos



Fonte: Cunha, 1974, p. 70.

Dentro da universidade atual, a pós-graduação possui um papel puramente estratégico, propiciando o ambiente e os recursos adequados para a realização das pesquisas científicas, além de possibilitar ao seu corpo discente um aprofundamento do saber que não seria obtido apenas com sua formação superior básica, contudo, a pós-graduação mostra-se importante para a sociedade, também na difusão de conhecimento. (ALMEIDA JUNIOR et al., 2005).

Enquanto nos últimos anos as universidades do mundo todo têm absorvido a cultura de produtivismo acadêmico, especialmente expressa por meio de seus Programas de Pós-graduação (SGUISSARDI; SILVA JUNIOR, 2009), os egressos do ensino superior, como forma de se inserirem no mercado de trabalho, têm procurado por Programas de Pós-graduação, atingindo, nos Estados Unidos um índice de 90% dos estudantes (MEIS, 2002).

4.1 A Pós-graduação no Brasil

Em 1931, entrava em vigor o Estatuto das Universidades Brasileiras (decreto nº 19.851), regulamentando o sistema de ensino superior brasileiro, com isso, todas as universidades passariam a seguir os mesmos padrões definidos pelo decreto. Embora não contemplava as regras da pós-graduação no país, o documento já se antecipava ao destacar a importância da pesquisa para essas instituições (BRASIL, 1931, art. 46).

Art. 46. Além dos cursos destinados a transmitir o ensino de conhecimento já adquiridos, os institutos universitários deverão organizar e facilitar os meios para a realização de pesquisas originaes que aproveitem aptidões e inclinações, não só do corpo docente e discente, como de quaesquer outros pesquisadores estranhos à propria universidade.

§ 1º A amplitude das pesquisas a serem realizadas em qualquer dos institutos universitários, assim como os recursos de ordem material que se fizerem necessarios à execução das mesmas, dependerão de apreço e decisão do conselho technico-administrativo de cada instituto singular.

Vários fatores influenciaram o primeiro modelo institucional da Pós-graduação brasileira, especialmente, os projetos educacionais já estabelecidos em países europeus, por intermédio de aspectos estruturais, da formação de seu corpo docente, cada vez mais composto por estrangeiros, dos quais alguns eram asilados (BALBACHEVSKY, 2009).

As décadas de 1930 e 1940 foram decisivas para a formulação de políticas universitárias no país, dentre elas, Cury (2005) aponta a implantação do doutorado em direito da Universidade de Minas Gerais e o apoio norte-americano para criação do mestrado da FESPSP. Entretanto, o país só reconheceria institucionalmente a Pós-graduação em 1965, em pleno regime militar, com a aprovação do Parecer nº 977 pela então Câmara de Ensino Superior.

Conforme Kuenzer e Moraes (2005) o regime militar possuía como peculiaridade uma identidade nacionalista e o desejo de instituir um estado nacional forte, que demandava o desenvolvimento de imponentes projetos tecnológicos nacionais. Para isso, era primordial contar com a colaboração de profissionais altamente

qualificados, que seriam viabilizados somente com programas de Pós-graduação bem equipados.

Três motivos são apontados pelo Parecer nº 977 como essenciais na implantação dos cursos de Pós-Graduação: a formação de um professorado competente, o preparo dos docentes e o eficaz treinamento dos trabalhadores da área, atendendo assim as necessidades do desenvolvimento nacional (MEC, 1965). Além destes, Hamburger (1980, p. 83, apud SGUISSARDI, 2006, p. 57) relaciona mais dois: a carência de pessoal qualificado em gerir grandes projetos de desenvolvimento (que influenciaram a criação do BNDES e do FUNTEC), e a necessidade de um corpo docente altamente qualificado, em decorrência da expansão do ensino superior.

O modelo de pós-graduação adotado pelo Brasil baseou-se no sistema norte-americano. Nesse modelo, os ingressantes além de cursarem disciplinas referentes à sua linha de pesquisa, necessitam desenvolver de uma dissertação (mestrado) ou tese (doutorado) a serem defendidas no final do ciclo. Entretanto, de acordo com Hamburger (1980), conforme citado por Sguissardi (2006), o nosso modelo nasceria de imposições governamentais, enquanto nos Estados Unidos, o surgimento adviria espontaneamente, do interior de suas próprias universidades.

Não podemos nos esquecer da Reforma Universitária de 1968 representada pela Lei 5540 (BRASIL, 1968). Segundo Antunes et al. (2011) embora a reforma tivesse gerado problemas como a demissão de reitores, a aposentadoria compulsória de inúmeros professores, além do controle policial nas IES, trazendo graves consequências ao sistema educacional brasileiro, também permitiu avanços significativos à educação, como à expansão dos Programas de Pós graduação e a possibilidade dá-los conceituação avaliativa, conforme proposto no Artigo 24 (BRASIL, 1968).

Art. 24. O Conselho Federal de Educação conceituará os cursos de pós-graduação e baixará normas gerais para sua organização, dependendo sua validade, no território nacional, de os estudos nêles realizados terem os cursos respectivos, credenciados por aquêle órgão.

Na década seguinte, o nosso sistema de pós-graduação passava por um importante processo de expansão, trazendo como desafio a análise dos mais variados e complexos aspectos da sociedade que começavam a surgir (FIGUEIREDO, 2001), concomitante com os estudos em CTS mundo afora. Diante da crescente demanda de estudos, fazia-se necessário o lançamento de um Plano Nacional de Pós-Graduação, sendo que o primeiro compreenderia os anos de 1975/1979.

Logo no primeiro PNPG eram definidos programas de concessão de bolsas para discentes com dedicação exclusiva, além do Programa Institucional de Capacitação Docente e o apoio para a contratação de mais professores de pós-graduação, que de acordo com Kuenzer e Moraes (2005) contribuíram para uma efetiva expansão e institucionalização da pós-graduação. Sem dúvidas, a elaboração do PNPG foi primordial para o direcionamento da Pós-graduação brasileira, e visando as necessidades de cada época, outras edições lançadas, 1982/1985, 1986/1989, 2005/2010 e a mais recente 2011/2020.

Na década de 90, novas e profundas reformulações seriam propostas pela CAPES. A partir deste momento, os PPGs passariam a ser organizados por linhas de pesquisa, deixando com que a organização por disciplinas ficasse em segundo plano. Até então, pela alta exigência de cumprimentos de créditos com um vasto número de disciplinas, os estudantes lidavam com a sua pesquisa somente no momento da elaboração da dissertação ou tese (KUENZER; MORAES, 2005).

Com a mudança, o foco principal do aluno se voltaria ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa associado à sua linha, além de prever a formação de grupos de pesquisadores relacionados a cada linha (SANTOS; AZEVEDO, 2009). Além disso, a CAPES também sugeriu um novo modelo avaliativo, deslocando o foco principal da Pós-graduação até então da docência para a pesquisa, trazendo a partir daí o conceito de avaliação por Programa.

Outra mudança considerável se daria a partir de 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Como o artigo 52 determina a contratação de pelo menos um terço do corpo docente, com a titulação de mestrado ou doutorado (BRASIL, 1996), um novo cenário surgia, já que o número de matrícula em PPGs praticamente dobrou, contribuindo para o estabelecimento da pós-graduação brasileira (SGUISSARDI; SILVA, 2009).

As Políticas de Pós-graduação no país são de fato bem sucedidas, e como responsáveis por seu êxito, Cury (2005) destaca a contribuição das agências de fomento e o apoio e participação da comunidade científica. Para Santos e Azevedo (2009) não só a comunidade científica nacional reconhece o nosso sistema de pós-graduação, como também a internacional, graças ao formato e à seriedade dada às políticas públicas da pós-graduação brasileira, respondendo nos últimos anos com uma expansão contínua e de qualidade.

4.2 A criação do CNPQ e CAPES

Em 1951 entrava em operação, por intermédio da Lei federal nº 1.310, o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e por meio do Decreto nº 29.741, a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O primeiro era inspirado em modelos institucionais já adotados em países como os Estados Unidos, Canadá e França, entretanto, apenas em 1964, a entidade passou a formular uma política científica e tecnológica nacional, o que abriria caminhos para as políticas de C&T, permitindo o desenvolvimento socioeconômico brasileiro (VELHO, 2010).

A CAPES, por sua vez surgiria por meio dos ideais de Anísio Teixeira, Rômulo de Almeida e outros importantes catedráticos. Desde o seu início, importantes iniciativas foram tomadas a favor da cooperação entre instituições brasileiras e internacionais, como a contratação de docentes estrangeiros e a liberação de atividades de intercâmbio estudantil, abrindo portas para a primeira classificação de cursos de mestrado e doutorado do país.

Os anos 70 foram muito importantes para o desenvolvimento de pesquisas em CTS e, seguindo uma tendência mundial de utilização da informação, a CAPES passaria a também utilizá-las para suas tomadas de decisão em políticas científicas. Em contrapartida, o CNPq, com o aporte da UNESCO e parcerias com IES e institutos de pesquisa públicos, criou diversos núcleos de planejamento e gestão em PC&T (VELHO, 2010).

Dois importantes acontecimentos marcariam a CAPES durante a década de 1980: a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia e o surgimento dos primeiros Centros Regionais de Pós-Graduação, atendendo a necessidade de elaboração do PNPG 1982/1985, reforçado posteriormente por meio do Decreto nº 86.816. Dentre as principais atribuições da CAPES descritas pelo decreto, estavam: a elaboração, acompanhamento e execução do PNPG, o acompanhamento e a avaliação dos cursos de pós-graduação, e a promoção de estudos necessários à geração de subsídios para a formulação da política de pós-graduação e aperfeiçoamento de recursos humanos (BRASIL, 1982).

Destacamos a importância do trabalho do CNPq e da CAPES, feitos especialmente em conjunto. O CNPq, sendo subordinado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, tem como alvo o fomento da pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos para pesquisa no país,

enquanto a CAPES, ligado ao MEC, está focado na formação de recursos humanos por excelência nas diversas áreas do conhecimento, além da responsabilidade na avaliação dos cursos de mestrado e doutorado brasileiros pelo Sistema Nacional de Pós-Graduação.

4.2.1 O SNPG e a avaliação da CAPES

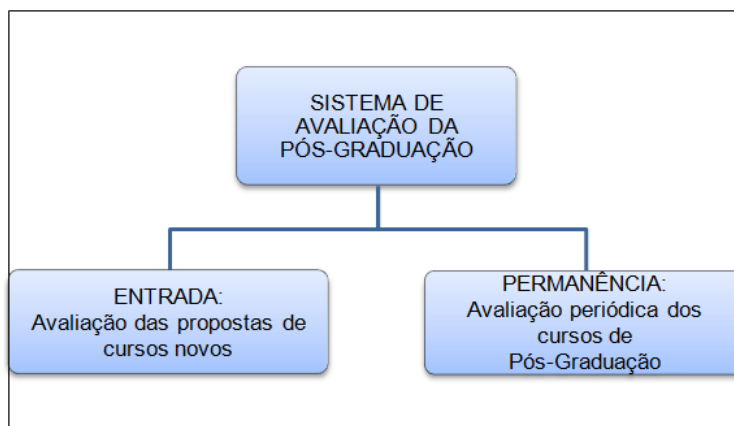
Na década de 1970, a CAPES lançou seu sistema de avaliação, que inicialmente era composto por visitas às IES pelas comissões de consultores dos Programas, oferecendo suporte e acessoria a essas instituições, bem como seu aperfeiçoamento (SGUISSARDI, 2006). Nessa época, instituía-se o Conselho Técnico-Científico da Educação Superior, com a participação da comunidade acadêmico-científica, por intermédio de consultores especializados de três colégios distintos (Colégio de Humanidades; Colégio de Ciências da Vida; e Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar).

O Programa de Acompanhamento e Avaliação “além de contribuir para a criação de mecanismos efetivos de controle de qualidade, aprofunda sua relação com a comunidade científica e acadêmica” (CAPES, 2008). E é graças a essa avaliação que é possível analisar a situação de cada PPG brasileiro, definindo os investimentos e subsídios cabíveis para a sua melhoria e também para o SNPG como um todo.

Dentre os objetivos da avaliação, estão a certificação de qualidade dos PPGs brasileiros e a identificação de eventuais desequilíbrios regionais nos programas já implantados, podendo reavaliar a criação ou expansão de novos programas no país. Por outro lado, dentre os objetivos do SNPG, encontram-se a formação pós-graduada de docentes, a qualificação de recursos humanos e a consolidação das bases científica, tecnológica e de inovação (CAPES, 2014).

O sistema de avaliação da CAPES atualmente é dividido em dois processos distintos (Figura 8), que analisam a entrada ou permanência de cursos de mestrado (profissional ou acadêmico) e doutorado. Atualmente no país existem 49 áreas de avaliação, subdivididas em nove grandes áreas (Anexo A).

Figura 8 – Estrutura básica do Sistema Nacional de Pós-Graduação da CAPES



Fonte: Adaptado de CAPES (2014).

Para nortear os processos avaliativos dos PPGs, existem os documentos de área, que descrevem a situação atual de cada programa, suas características e perspectivas, além dos pontos considerados prioritários na avaliação de cada um deles, dessa forma, importantes na referência dos processos avaliativos em cada uma das áreas de avaliação hoje existentes. Os relatórios, juntamente com as Fichas de Avaliação e os Relatórios de Avaliação, são essenciais para a avaliação de cursos em andamento, como também para a elaboração de propostas de novos cursos (CAPES, 2014).

Mesmo que consolidada nos últimos anos com o padrão de avaliação trienal, recentemente, pela deliberação do Conselho Superior da CAPES, a avaliação do SNPG tornou-se quadrienal, e sua primeira avaliação conforme novo modelo compreende os anos de 2013 a 2016⁹. E por meio dessa avaliação são gerados conceitos (de 3 a 7), sendo a nota mínima (3) atribuída aos Programas recém-criados, as notas 5 e 6 para cursos de excelência nacional e a 7 para os de excelência internacional. Para os PPGs obterem a esses conceitos, há inúmeros pontos a serem considerados, incluindo a especificidade de cada documento de área. É fato que esse sistema de avaliação sofreu diversas adaptações até adquirir seu formato atual. Entretanto, desde o início, o maior objetivo dele é a identificação dos PPGs do país e a garantia da qualidade deles, para que obtenham a renovação de seu reconhecimento.

De acordo com Sguissardi e Silva Junior (2009) esse modelo de avaliação da CAPES, impõe aos pesquisadores-docentes uma ideologia de produtivismo acadêmico por meio de exigências que compreendem: o cumprimento de metas de publicação em revistas de renome e bem classificadas nas agências de fomento; a prestação de

⁹ Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8329-capes-divulga-regulamento-da-avaliacao-quadrienal-2017>> Acesso em 19 ago. 2017

consultorias científicas; a docência tanto na graduação quanto na pós-graduação; e a obtenção do financiamento de suas pesquisas por meio de agências de fomento prestigiosas.

Conforme Souza e Macedo (2012), apesar das críticas aos processos e os resultados de avaliação, dois pontos merecem ser destacados devido à sua importância, primeiro, as avaliações serem conduzidas por pares e o segundo através do controle e acompanhamento da qualidade dos cursos/programas de pós-graduação, visando que todos os que estejam em operação atendam a uma qualidade mínima.

Horta e Moraes (2009) relatam as polêmicas e desconfortos gerados entre a comunidade acadêmica em decorrência do processo avaliativo da CAPES. Entretanto, o segundo autor complementa seu questionamento acerca do “acoplamento” entre a avaliação e fomento que colocam os representantes de área em uma situação de ambiguidade, certas vezes parceiros, por outras, algozes da área.

4.2.2 A classificação da produção intelectual e o Qualis

A classificação da CAPES vai além dos Programas de Pós Graduação, atingindo também a produção científica proveniente deles. Esse processo é feito por comitês de cada área de avaliação seguindo critérios pré-estabelecidos pelo CTC-ES expostos em cada um dos Documentos de área da CAPES, o que demonstra a preocupação em considerar as especificidades dos periódicos para cada determinada área.

A classificação do Qualis periódicos é dividida em oito estratos, de acordo com a ordem de relevância, A1 (o mais alto), A2, B1, B2, B3, B4 e B5 e C (peso zero). Sendo o último utilizado para os periódicos que não alcançaram os critérios mínimos estabelecidos em cada área para ser classificado ou ainda, para as publicações que não se constituem como periódicos científicos (BARATA, 2017).

Para que os periódicos sejam listados e classificados no Qualis, é necessário que tenham tido produção no ano ou período de classificação. Cabe salientar que um mesmo periódico pode receber distintas estratificações, dependendo da área em que o mesmo é consultado e isto se deve à pertinência do conteúdo veiculado a cada área de classificação pesquisada, o que permite a qualidade dos periódicos de forma absoluta e personalizada com as necessidades de cada área.

Considerando a ampla utilização de livros para a disseminação do conhecimento e publicação de resultados científicos por determinadas áreas do conhecimento, como as Ciências Humanas, em 2009 o CTC-ES aprovou o Roteiro para Classificação de Livros,

que estabeleceria critérios e procedimentos comuns para a qualificação de livros (CAPES, 2014).

Os estratos utilizados para a classificação de livros possuem algumas peculiaridades. Primeiramente, são consideradas as publicações em livros completos, e em capítulos isolados, sendo representados respectivamente pelas letras L e C (Quadro 1). Outra característica desse tipo de classificação está na adoção de estratos inversamente proporcionais ao Qualis periódicos: sendo L1 (inferior), L2, L3, L4 (superior) e LNC (exemplares desconsiderados pela Área de avaliação).

Quadro 1 – Pontuação de cada estrato de livros e capítulos, considerados no quadriênio 2013-2016

Tipo de publicação	Estrato	Pontos
Livros completos	L1	10
	L2	25
	L3	50
	L4	75
	LNC	0
Capítulos de livro	C1	5
	C2	12,5
	C3	25
	C4	37,5
	LNC	0

Fonte: Adaptado da Plataforma Sucupira (CAPES, 2016).

Devemos considerar que a classificação dos periódicos pela CAPES visa a apontar os veículos mais relevantes para cada uma das 49 áreas do conhecimento atualmente existentes. Seja para o próprio pesquisador, quanto para as agências de fomento que bancam aquela pesquisa.

4.2.3 A Pós-graduação na UFSCar

Ao iniciar suas atividades em 1970, a Universidade Federal de São Carlos já manifestava o interesse em instituir uma política que priorizasse a contratação de servidores técnico-administrativos em regime integral, bem como a contratação de docentes em regime de dedicação exclusiva, além do incentivo aos professores até então não pós-graduados na realização de cursos de mestrado e doutorado (SGUISSARDI, 1993). Rocha-Filho et al. (2007) aponta que, a partir daí, a UFSCar ao traçar como meta ser uma instituição com excelência em pesquisa, nomeou em 1975 uma comissão “para proceder estudos para a implantação da pós-graduação na UFSCar” de acordo com a

portaria GR 281/75, precedendo a portaria GR 386/75 que constituía a Comissão Central de Pós-Graduação (CCPG). Em 1976, a universidade lançou seus primeiros PPGs *stricto sensu*, com os cursos de mestrado e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais, e também o curso de mestrado em Educação.

Com a criação da Pró-Reitoria de Pós-Graduação (ProPG) em 1989, a responsabilidade de planejamento, coordenação e fiscalização das atividades acadêmicas no âmbito da pós-graduação, torna-se responsabilidade desse setor, além da fiscalização no cumprimento das normas regimentais já definidas pelo conselho competente. Sendo assim, a seguir, o Quadro 2 elenca os principais eventos relacionados aos Programas de Pós-graduação da UFSCar.

Quadro 2 – Principais eventos da Universidade Federal de São Carlos em relação aos Programas de Pós-graduação

Ano	Acontecimento
1968	Fundação da Universidade Federal de São Carlos
1970	Início das atividades acadêmicas
1975	Portaria GR 281/75 "Para proceder estudos para a implantação da pós-graduação na UFSCar"
1975	Portaria GR 386/75 "constituía a Comissão Central de Pós-Graduação (CCPG)"
1976	Lançamento dos primeiros Programas de Pós-Graduação
1976	Primeira defesa de dissertação realizada
1978	Implantação do Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE)
1978	Criação da Câmara de Pós-Graduação e Pesquisa (CaPG)
1981	Aprovação do primeiro Regimento Geral de Pós-Graduação
1989	Criação da Pró-Reitoria de Pós-graduação e pesquisa (ProPGP)

Fonte: Adaptado de Rocha-Filho et al. (2007).

Atualmente, a Universidade Federal de São Carlos oferece 51 Programas de Pós (Anexo B) distribuídos entre os três *campi* universitários, São Carlos lidera com 38 programas, seguido por Sorocaba com nove, e Araras com quatro.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Iniciamos este trabalho com uma pesquisa bibliográfica a fim de contextualizarmos nossos leitores acerca da importância da comunicação científica em nossa sociedade, bem como a toda a sua evolução, culminando posteriormente no aparecimento do movimento de Acesso Aberto. Sendo assim, ao expormos essas questões, prosseguimos apresentando importantes conceitos acerca da Filosofia da Ciência, analisando o seu surgimento, além da evolução das grandes áreas do conhecimento e o papel dos cientistas como atores dentro desse processo.

Propomos a abordagem deste trabalho como quanti-qualitativa, já que ela utiliza métodos mistos e também de triangulação, havendo a corroboração dos dados coletados e interpretados a respeito do mesmo fenômeno (DRIESSNACK; SOUSA; MENDES, 2007). Queiroz (2006) nos apresenta a pesquisa quantitativa como pautada na visão realista/objetivista enquanto a qualitativa foca a visão idealista/subjetivista, em paralelo, Minayo (1993), diz que o conhecimento científico é sempre a busca de articulação entre uma teoria e a realidade empírica; o método é o fio condutor para se formular esta articulação. Classificamos esta pesquisa como descritiva, levando em conta que tem como objetivo descrever características de uma população específica (GIL, 2008).

5.1 *Materiais de pesquisa*

A seguir, descreveremos os materiais utilizados nesta pesquisa com um breve referencial teórico.

5.1.1 Plataforma Lattes

Durante as décadas de 80 e 90, a comunidade científica já via a necessidade da criação de um Banco de Currículos que integrasse os dados curriculares dos cientistas brasileiros, além da possibilidade de geração de indicadores desses profissionais. Assim era desenvolvido o Currículo Lattes, com a participação do CNPq e que visaria o suprimento dos anseios da comunidade científica.

Atualmente o CV Lattes busca integrar os currículos de pesquisadores, professores, discentes e profissionais associados à comunidade científica brasileira de diversas áreas do conhecimento, sendo considerado padrão nacional de informação sobre as realizações científicas e acadêmicas (LATTES, 2016).

Diferentemente de outras bases de dados referenciais mundiais, a Plataforma Lattes destaca-se por ser essencialmente curricular, sendo a sua alimentação dependente de seus próprios usuários. De acordo com Ferraz et al. (2015), embora o acesso às informações presentes em sua base de dados seja um dos mais completos do Brasil, o modo como suas informações são acessadas e extraídas, acabam limitando a sua utilização. Ademais, as pesquisas que envolvam relacionamentos entre produções bibliográficas, técnicas ou artísticas, de professores de um determinado departamento ou instituição acadêmica tornam-se mais árduas (ALVES et al., 2012; MENA-CHALCO et al., 2009).

Por detalhar o histórico de atividades científicas, acadêmicas e profissionais, o currículo Lattes torna-se um valioso banco de dados com aplicações científicas, tecnológicas e econômicas. Além disso, ele costuma ser utilizado também como forma de avaliação, o que acaba transformando em um forte objeto da competitividade e do individualismo (SGUISSARDI; SILVA JUNIOR, 2009). Seus dados são de extrema importância, ao ponto de serem vinculados obrigatoriamente às agências de fomento e aos órgãos de avaliação da qualidade do ensino superior, como a CAPES (FERRAZ et al., 2015b).

Embora atualmente haja três ferramentas com a função de extrair informações diretamente da Plataforma Lattes – Scriptlattes, Lattes Extrator e o Lattes Miner – descreveremos aqui apenas a primeira, utilizada em nossa pesquisa.

5.1.2 ScriptLattes

Com um sistema baseado em código aberto e disponível pela licença GNU-GPL, o ScriptLattes foi desenvolvido para baixar os currículos Lattes dos pesquisadores registrados na Plataforma Lattes. Além disso, por meio do sistema, há a possibilidade de gerar relatórios sobre a produção, relatos acadêmicos, gráficos de colaboração e os mapas de pesquisa dos membros do grupo, que podem ser utilizados para explorar, identificar ou validar padrões de atividades acadêmicas (MENA-CHALCO et al., 2009), além de permitir a extração de informações e exclusão de dados redundantes.

O ScriptLattes é composto de diversos módulos. A respeito funcionamento dos mesmos, Ferraz et al. (2015, p. 100) descrevem:

Alguns módulos específicos de funcionamento compõem o sistema *Scriptlattes*. O primeiro módulo se baseia na seleção dos currículos que se deseja analisar, seleção essa feita de maneira automatizada com base em procuras realizadas por palavras-chave na Plataforma Lattes e no diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Em seguida, ocorre um pré-tratamento dos

dados, análise de redundância das produções registradas, geração de um gráfico de colaboração entre os membros do grupo, criação de um mapa de geolocalização (integrado ao *Google maps*) e geração de relatórios baseados nos diversos indicadores de produção, que serão disponibilizados em páginas no formato *html* (linguagem de marcação de hipertexto utilizada para produzir páginas na *web*).

A importância do ScriptLattes para o desenvolvimento de pesquisas no cenário acadêmico nacional é tão relevante que encontramos aproximadamente 377 pesquisas relacionadas ao software, indexadas no Google Acadêmico. Dentre os trabalhos listados, encontramos pesquisas que utilizam o ScriptLattes para avaliação das competências em pesquisa; extração, disponibilização e mapeamento dos dados de produção acadêmica de PPGs; avaliação de redes multidisciplinares; perfis de produção bibliográfica; prospecção de dados acadêmicos; análises regionais da produção acadêmica, entre outras.

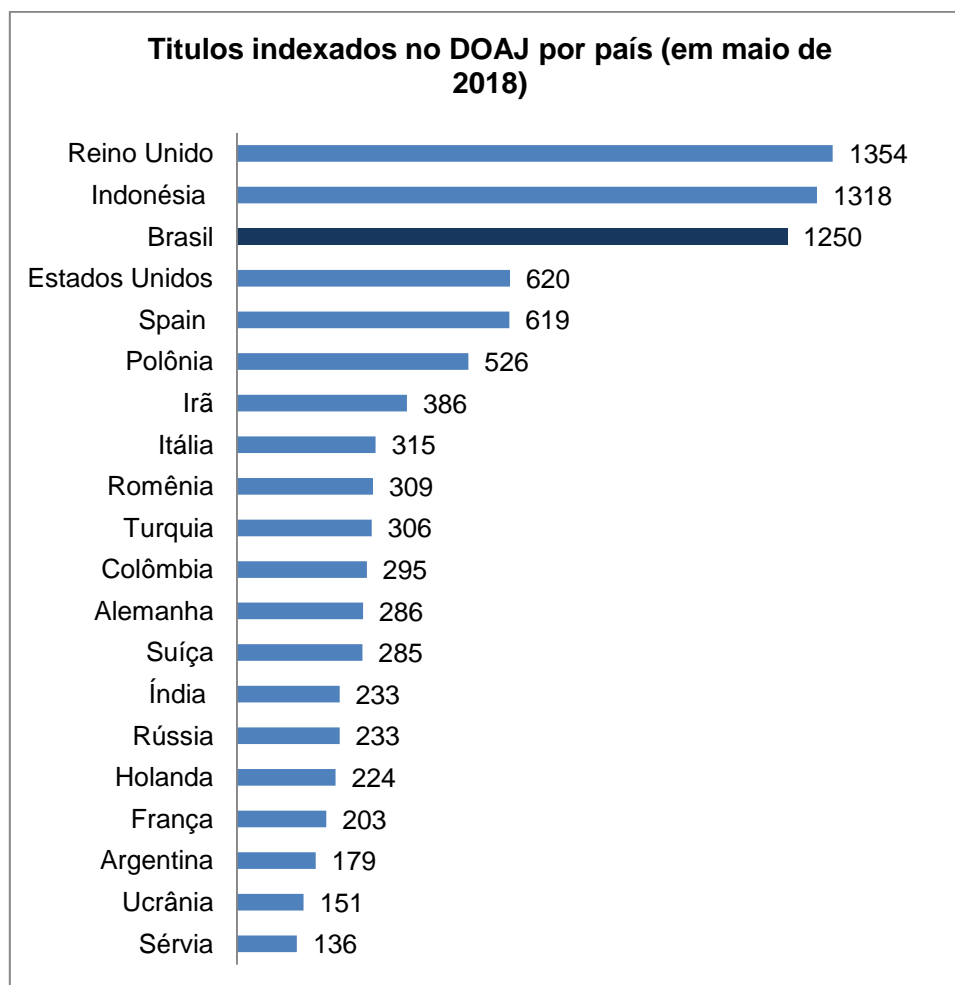
5.1.3 Directory of Open Access Journals

Lançado em 2003 pela *Lund University*, na Suécia, o DOAJ é um serviço que indexa os periódicos científicos de acesso aberto, revisados por pares, bem como seus artigos. No ano seguinte, o *Open Society Institute*, dentre outras medidas, financiou US\$ 1.299.018 para o desenvolvimento do DOAJ (LONE et al., 2008).

O DOAJ visa alcançar todos os periódicos acadêmicos de acesso aberto que usam um sistema de controle de qualidade apropriado (veja abaixo as definições) e não está limitado a idiomas ou áreas específicas. O Diretório visa ampliar a visibilidade e a facilidade de uso de periódicos acadêmicos de acesso aberto, independentemente de seu tamanho e país de origem, promovendo assim maior visibilidade, utilização e impacto desses periódicos. Para que uma revista seja indexada no DOAJ, é necessário que ela cumpra alguns critérios, como estar em acesso aberto conforme a definição BOAI, ser revisada por pares ou possuir um controle editorial, ter uma publicação, não possuir tempo de embargo, e ter um número de ISSN ativo (DOAJ, 2018).

O Brasil destaca-se por disponibilizar a maioria de seus periódicos online e em Acesso Aberto (PACKER, 2011). Por intermédio da Figura 9, observamos essa informação ao ver que o país está entre os territórios com mais títulos indexados no DOAJ, ocupando a terceira colocação, com 1250 periódicos, ficando atrás apenas do Reino Unido, com 1354, e Indonésia, com 1318 (DOAJ, 2018).

Figura 9 – Relação de países por títulos indexados no DOAJ



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do site <<https://doaj.org>>.

5.1.4 SHERPA RoMEO

Por meio do SHERPA RoMEO é possível analisar as políticas de acesso aberto dos editores de diversos países do mundo, obtendo o resumo das permissões, condições e restrições de uso conferidos aos autores acadêmicos, administradores de repositórios institucionais e editores.

As informações do RoMEO são atualizadas diariamente e contam com a colaboração da British Library, DOAJ, SHERPA, Nereus, Entrez e também da comunidade, que a tornam uma ferramenta em sua essência colaborativa. As políticas de autoarquivamento estão divididas em quatro grupos, sendo representados por cores (Quadro 3) e que visam facilitar a assimilação e reconhecimento do usuário com as políticas de autoarquivamento de cada editor listado na plataforma.

Quadro 3 – Políticas de autoarquivamento de acordo com o RoMEO

Cores RoMEO	Política de autoarquivamento
Verde	Pode arquivar o <i>preprint</i> e <i>posprint</i> ou a versão em PDF do editor
Azul	Pode arquivar <i>posprint</i> (ou seja, rascunho final pós-revisado) ou versão em PDF do editor
Amarelo	Pode arquivar o <i>preprint</i> (ou seja, pré-revisado)
Branco	O arquivamento não formalmente suportado

Fonte: SHERPA/ RoMEO – Definições e termos¹⁰.

Atualmente há uma maior motivação dos cientistas em produzir artigos para serem lidos, citados e principalmente, utilizados como base para avanços científicos em suas respectivas áreas (FURNIVAL; GUIRRA, 2017), podendo ser vista através do crescimento constante em sua base de dados, que de quase mil cadastrados em 2010, atualmente possui 2561 editores. Desse total, 69 são brasileiros, representando 49% do montante de editores cadastrados na América do sul. Contudo, o Brasil engatinha em comparação a países europeus e aos Estados Unidos, que sozinho tem 576 editores cadastrados¹¹. Essa situação poderia ser reparada com a colaboração de informações provenientes de instituições de pesquisa brasileiros, bem como uma eventual colaboração da SciELO com o seu banco de dados, como já ocorre com o DOAJ.

Kristick (2008) destaca como um dos problemas do RoMEO a ausência de vários periódicos ou editores a serem incluídos em seu banco de dados, necessitando da equipe que o gerencia, uma revisão completa e apurada dos títulos ainda não cobertos no RoMEO para que assim a ferramenta contribua ainda mais com os autores que o consultam diariamente.

5.1.5 Google Acadêmico

Lançado em 2004, o Google Acadêmico (*Google Scholar*, em inglês) é um sistema de busca que disponibiliza diversas funcionalidades à comunidade acadêmica. Dentre os conteúdos recuperados no Google Acadêmico, destacamos: artigos científicos revisados por pares, dissertações de mestrado, teses de doutorado, resumos, livros, material produzido por organizações profissionais e acadêmicas, citações relevantes de conteúdo acadêmico e também registros de patentes.

¹⁰ Disponível em: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/definitions.php?>> Acesso em 26 mar. 2018

¹¹ Disponível em: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/statistics.php?>> Acesso em 13 ago. 2018

Apesar da semelhança de leiaute com o buscador Google, a ferramenta se destaca por disponibilizar recursos específicos à comunidade científica e editorial, como as ferramentas exclusivas a seguir:

- Meu perfil: Essa funcionalidade se assemelha a uma rede social, onde o usuário por intermédio de seu perfil poderá cadastrar artigos, adicionar grupos de artigos e coautores, além de visualizar suas citações;
- Minha biblioteca: Utilizado para salvar os resultados de pesquisa mais pertinentes a cada usuário, podendo assim acessá-lo posteriormente com rapidez e praticidade. Além disso, outra possibilidade dessa função é a importação de trabalhos cujo usuário foi citado;
- Minhas citações: Complementando a função “meu perfil”, é possível criar um perfil público contendo a relação de todos os trabalhos científicos do usuário registrados na internet bem como suas citações;
- Alertas: Por essa funcionalidade o usuário registrado poderá cadastrar palavras-chaves ou temas de seu interesse para que após a indexação de trabalhos de seu interesse, ele seja imediatamente notificado;
- Métricas: Permite a consulta de periódicos por relevância de busca, considerando o número de citações recebidas.

Diante dessas importantes funcionalidades, constatamos a utilização do Google Acadêmico tanto para os autores quanto para as revistas. Entretanto cabe mencionar que há algumas desvantagens encontradas nessa ferramenta.

Embora o acesso ao Google Acadêmico seja gratuito, verificamos que diversas das fontes listadas por ele, têm seu acesso liberado apenas mediante a pagamento, impossibilitando o seu uso em determinadas situações. Outro ponto negativo encontra-se em torno da forma de hierarquização dos resultados, que também costuma ser questionada por diversos autores, já que algumas fontes de informação relevantes em determinada área podem ser ofuscadas diante dos primeiros resultados que consideram basicamente o maior número de citações online.

5.1.6 A Universidade Federal de São Carlos

Escolhida como objeto deste estudo, a Universidade Federal de São Carlos foi fundada em 1968 e possui, atualmente, quatro *campi* distribuídos no interior do estado de São Paulo, especialmente nas cidades de São Carlos, Araras, Sorocaba e Buri (Lagoa

do Sino). Conforme a Tabela 1, hoje a UFSCar conta com 376 laboratórios, 14 auditórios, quatro bibliotecas, dois teatros e nove anfiteatros distribuídos entre seus quatro *campi*.

Tabela 1 – Estrutura acadêmica dos *campi* da UFSCar

	Auditórios	Bibliotecas	Teatros e Anfiteatros	Laboratórios
São Carlos	12	1	11	300
Araras	-	1	1	28
Sorocaba	2	1	-	44
Lagoa do sino	-	1	1	4
Total	14	4	13	376

Fonte: Adaptado de <<http://www2.ufscar.br/a-ufscar/apresentacao>>.

Localizado no centro do estado de São Paulo, o *campus* São Carlos está inserido em um polo científico, ao lado do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC), dois *campi* USP, além de duas unidades da EMBRAPA que fortalecem a cidade como um polo tecnológico.

A UFSCar destaca-se pelo seu corpo docente altamente qualificado, sendo composto de 96,1% mestres ou doutores. Além disso, dentre seus professores, 95,81% desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão em regime de dedicação exclusiva, contribuindo para o desenvolvimento de 62 cursos de graduação presencial, 51 Programas de Pós-graduação, além de diversos programas de extensão que são oferecidos semestralmente pela instituição (UFSCAR, 2017), tudo isso, distribuído em oito centros, relacionados a seguir.

Campus São Carlos

- Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET)
- Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH)
- Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

Campus Araras

- Centro de Ciências Agrárias (CCA)

Campus Sorocaba

- Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade (CCTS)
- Centro de Ciências Humanas e Biológicas (CCHB)
- Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia (CCGT)

Campus Lagoa do sino

- Centro de Ciências da Natureza (CCN)




5.2 Etapas metodológicas

Figura 10 – Fluxograma das fases do procedimento metodológico











Fonte: autoria própria.

Figura 11 – Detalhamento da segunda fase da pesquisa

Fonte de informação	Documentos consultados	Procedimentos adotados
	Lista dos programas de pós-graduação da UFSCar.	Recorte da pesquisa.
	Cursos recomendados/reconhecidos; Avaliações do SNPG.	Recorte da pesquisa.
	Relação de docentes permanentes de cada programa de pós-graduação.	Recorte da pesquisa.

Fonte: autoria própria.

Figura 12 – Detalhamento da terceira fase da pesquisa

Fonte de informação	Software	Documentos consultados	Procedimentos adotados
			Compilação do scriptLattes no MS Windows®.
		Produção científica (livros e periódicos) através do CV Lattes	Coleta dos dados bibliográficos.
			Tabulação e padronização dos dados.
		Relação de revistas em acesso aberto.	
		Relação de revistas em acesso aberto.	
		Pesquisa dos periódicos não listados no DOAJ e/ou SciELO.	Verificação das políticas de direitos autorais e autoarquivamento dos editores.
			Verificação da disponibilidade de cópia gratuita de artigos provenientes de revistas pagas.

Fonte: autoria própria.

5.3 Descrição metodológica

Visando a uma melhor compreensão a respeito da evolução das grandes áreas científicas incluindo seus atores e as respectivas práticas de produção científica, mapeamos e identificamos nesta pesquisa a produção científica dos docentes de dois grupos distintos de pesquisa (Ciências Exatas e Humanas) representados aqui pelos Programas de Pós-graduação (PPGs) selecionados do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) e Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH), ambos da Universidade Federal de São Carlos. Ademais, optamos por um recorte temporal de quatro anos, cujo período compreende a última avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) entre os anos de 2013 a 2016.

Considerando elevada quantidade de programas disponibilizados pela UFSCar (51 ofertados no total, sendo 38 apenas no *campus* São Carlos), optamos utilizar como recorte de pesquisa apenas os programas do CCET e CECH, melhor descritos no Quadro 4.

Quadro 4 – Programas de Pós-graduação selecionados para esta pesquisa

CCET		CECH	
Programa	Sigla	Programa	Sigla
Biotecnologia	PPGBiotec	Antropologia Social	PPGAS
Ciência da Computação	PPGCC	Ciência Política	PPGPol
Ciência e Engenharia de Materiais	PPGCEM	Ciência, Tecnologia e Sociedade	PPGCTS
Engenharia de Produção	PPGEP	Educação	PPGE
Engenharia Química	PPGEQ	Educação Especial	PPGEEs
Engenharia Urbana	PPGEU	Filosofia	PPGFil
Estruturas e Construção Civil	PPGECiv	Linguística	PPGL
Física	PPGF	Psicologia	PPGpsi
Matemática	PPGM	Sociologia	PPGS
Química	PPGQ		

Fonte: Adaptado de <<http://www.propg.ufscar.br/propg>>.

A partir daí, realizamos uma pesquisa documental na página da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFSCar no endereço <<http://www.propg.ufscar.br/propg>> para a identificação de todos os programas pertencentes a estes dois centros da UFSCar. Desses programas, foram excluídos os que ainda não possuem doutorados, e também o Programa em Estatística (PIPGEs) por ser um considerado interinstitucional e possuir em seu quadro de docentes da USP.

Para confirmar as informações coletadas no site institucional da UFSCar, também acessamos a página de cursos recomendados da CAPES¹² onde pesquisamos cada programa da UFSCar e suas respectivas notas, de acordo com a avaliação da CAPES. De acordo com os dados obtidos, detectamos 19 PPGs, sendo dez filiados ao CCET e nove ao CECH. Posteriormente, acessamos a Plataforma Sucupira¹³ em busca da relação dos docentes permanentes de cada programa pesquisado.

Com a lista dos docentes permanentes em mãos, optamos por utilizar o Currículo Lattes como fonte de dados para a obtenção do levantamento quantitativo acerca das publicações de cada pesquisador cadastrada na Plataforma Lattes. Escolhemos como

¹² Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>> Acesso em: 28 jul. 2017

¹³ Disponível em <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaAvaliacao.jsf>> Acesso em 28 jul. 2017

recorte de temporal, os anos de 2013 a 2016, por se referirem à última avaliação quadrienal da CAPES.

Para o mapeamento da produção bibliográfica dos pesquisadores pertencentes aos PPGs da UFSCar, utilizamos a versão 8.10 do software do ScriptLattes, baixado através do endereço eletrônico <<https://sourceforge.net/projects/scriptlattes/files/>>. Entretanto dois importantes pontos devem ser destacados aqui.

Em primeiro lugar, o Microsoft Windows®, sendo o sistema operacional nativo do terminal em que foi feita esta pesquisa, ainda não possui todas as bibliotecas necessárias para a execução do ScriptLattes. Por isso, foi necessária a instalação de uma Máquina virtual no computador em questão. Escolhemos para a execução do sistema operacional Ubuntu (versão 16.10) o software VMware Workstation (versão 11.0).

Em segundo, os dados contidos na Plataforma Lattes, devido ao seu alto valor informacional, têm sido alvo do uso indiscriminado de sites como o “escavador.com”, que utilizam essas informações para fins comerciais. O CNPq no papel de gerenciador da plataforma, adota desde maio de 2015 a ferramenta CAPTCHA, que dificulta a coleta automatizada de dados, atingindo também a extração de dados para pesquisas acadêmicas. Diante dessa situação, efetuamos a compilação do ScriptLattes de forma semiautomatizada, sendo necessário salvar a página de cada docente objeto dessa pesquisa em formato .HTML, entretanto, ressaltamos que havia 433 pesquisadores distribuídos entre os dezenove programas, o que acabou nos consumindo um tempo considerável.

Além de salvar a página do CV Lattes de cada autor, salvamos um arquivo em formato .TXT para cada Programa de Pós-Graduação, contendo o nome completo de cada pesquisador e o link de seu CV Lattes. Esse arquivo era de suma importância para o processo de execução do ScriptLattes.

Lembramos que a base de dados do Currículo Lattes é alimentada pelo próprio pesquisador, o que pode acarretar desatualização dos dados. Visando isso, optamos por extrair dos dados correspondentes ao quadriênio 2013-2016, somente no final de 2017.

Como resultado da execução do ScriptLattes, foram gerados alguns arquivos, no qual para essa pesquisa utilizamos apenas os que continuam dados de publicação acadêmica, em especial, publicação em livros, capítulos de livros e artigos científicos. Em seguida com a extração dos dados referentes aos dezenove PPGs em formato .CSV, efetuamos a migração de todos os dados para duas planilhas do Microsoft Office Excel® – uma para os dados do CCET e outra para o CECH.

Para facilitar o mapeamento dos dados coletados e evitar possíveis erros nos resultados, realizamos a organização e tratamento dos nossos dados bibliométricos. Assim, encontramos diversos dados duplicados, que apareceram, em especial, devido às produções com coautoria entre os pesquisadores de um mesmo programa.

Com todas as publicações desses pesquisadores-docentes já organizadas e tratadas, consultamos a Plataforma Sucupira para a descoberta das grandes áreas de cada programa (Quadro 5). Como o mesmo periódico pode ter sua classificação alterada em diferentes áreas de avaliações, precisávamos dessa informação para acessar posteriormente o Qualis Periódicos¹⁴ de cada revista publicada dentro do quadriênio estudado.

Quadro 5 – Grandes áreas do conhecimento dos PPGs da UFSCar

Área de Avaliação	Programa de Pós-graduação	Avaliação CAPES (2013-16)
ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA	PPGAS	5
ASTRONOMIA / FÍSICA	PPGF	4
BIOTECNOLOGIA	PPGBiotec	4
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	PPGCC	4
CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS	PPGPol	5
EDUCAÇÃO	PPGE	5
	PPGEEs	6
ENGENHARIAS I	PPGEU	4
	PPGECiv	4
ENGENHARIAS II	PPGCEM	7
	PPGEQ	7
ENGENHARIAS III	PPGEP	5
FILOSOFIA	PPGFil	5
INTERDISCIPLINAR	PPGCTS	4
LETRAS / LINGUÍSTICA	PPGL	4
MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	PPGM	4
PSICOLOGIA	PPGpsi	6
QUÍMICA	PPGQ	7
SOCIOLOGIA	PPGS	6

Fonte: Adaptado de <<https://sucupira.capes.gov.br/>>.

Considerando a relevância das bases de dados do DOAJ e da SciELO para as publicações em acesso aberto, buscamos o ISSN de todas as revistas publicadas pelos docentes dos PPGs pesquisados dentro do recorte temporal estudado, sendo identificada na planilha Excel pelos dos termos “SIM” ou “NÃO”.

¹⁴ Disponível em: <<https://qualis.capes.gov.br/>> Acesso em: 15 ago. 2017

Os periódicos identificados como “NÃO” demandariam uma nova verificação, a partir daí por intermédio da ferramenta SHERPA/RoMEO, para sabermos se essas revistas eram realmente fechadas. A partir daí, verificamos o tempo de embargo e as políticas de direitos autorais de cada revista.

Com a relação das revistas listadas ou não no DOAJ/SciELO e as respectivas classificações do SHERPA/RoMEO, pudemos efetuar um afinamento nos dados e analisar os artigos pertencentes a esses periódicos, de forma individualizada, o que é mais pertinente para esta pesquisa.

Com a relação das revistas que demandam assinatura em mãos, consideramos oportuno pesquisar seus artigos no Google Acadêmico para ver se haveria cópias deles disponíveis em repositórios de acesso aberto. Entretanto, como sabemos que o serviço “Periódicos CAPES” permite o acesso livre a artigos proveniente de revistas comerciais, quando consultados de terminais conectados a redes de internet com IP de universidades públicas, tivemos que pesquisá-los através de uma internet particular e sem a configuração de *proxies* que permitissem acesso a conteúdo pago.

Finalmente com todos os dados ordenados em mãos, efetuamos a seguir diversas análises em torno dos resultados obtidos pelo mapeamento da produção científica.

6 RESULTADOS

Iniciamos aqui a apresentação e discussão dos resultados dados recolhidos. Para facilitar a apresentação dos resultados, dividimos essa seção em sete partes: distribuição dos docentes por programa; publicações em livros, publicações em capítulos de livros; publicações em periódicos científicos; modalidade de publicação e políticas de autoarquivamento; Qualis CAPES; e por fim, consulta no Google Acadêmico dos artigos pesquisados.

6.1 Distribuição dos docentes por Programa de Pós-graduação

Com a relação dos docentes permanentes em mãos, podemos verificar a distribuição de cada pesquisador por Programa de Pós-graduação. Por meio da Tabela 2 observamos que número de docentes por programa não é mesmo para cada programa, ou seja, há PPGs com menor ou maior número de pesquisadores, de acordo com determinadas especificidades que não cabem nesta pesquisa.

Tabela 2 – Distribuição dos docentes de cada programa

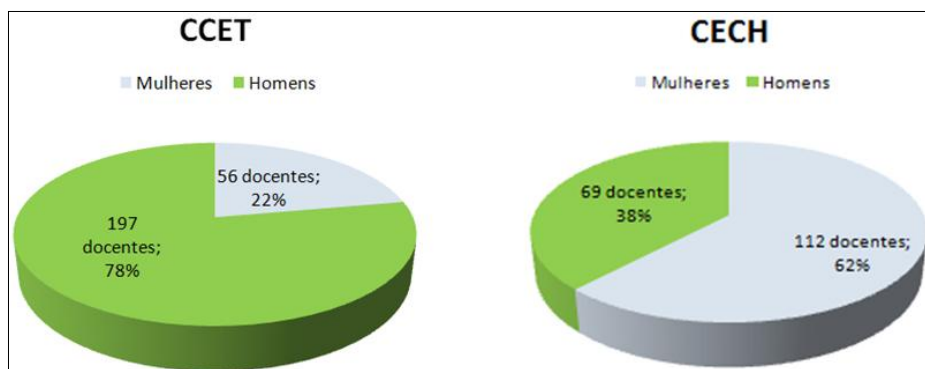
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO - CCET											
Sexo	PPGBiot	PPGCC	PPGCEM	PPGECiv	PPGEP	PPGEQ	PPGEU	PPGFIS	PPGM	PPGQ	Total
Mas.	6	25	17	10	18	10	10	33	31	37	197
Fem.	5	11	5	2	4	4	4	4	5	12	56
Total	11	36	22	12	22	14	14	37	36	49	253
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO - CECH											
Sexo	PPGAS	PPGCTS	PPGE	PPGEEs	PPGfil	PPGL	PPGPol	PPGpsi	PPGS	Total	
Mas.	8	10	15	3	7	8	7	4	7	69	
Fem.	3	9	28	22	8	18	4	12	8	112	
Total	11	19	43	25	15	26	11	16	15	181	

Fonte: Adaptado dos dados recuperados na Plataforma SUCUPIRA (2016) Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/docente/listaDocente.jsf>>.

Vemos que os programas que mais possuem docentes permanentes são o PPGQ com 49 pesquisadores, seguido do PPGE com 43. Por outro lado os programas que possuem menos docentes são o PPGBiotec, o PPGAS e o PPGPol, ambos com 11 docentes por programa.

As Figura 13 e 14 apresentam a distribuição por sexo do corpo docente dos Programas de Pós-graduação objeto desta pesquisa. Com a separação apenas por centros, a Figura 13 apresenta uma visão mais ampla desse cenário, assim observamos que enquanto no CECH a participação feminina é mais ampla (62% mulheres, 38% homens), no CCET, há apenas 22% de mulheres integrando o centro. Isso se deve as origens das Ciências exatas serem mais antigas que as humanidades e assim carregarem essa cultura.

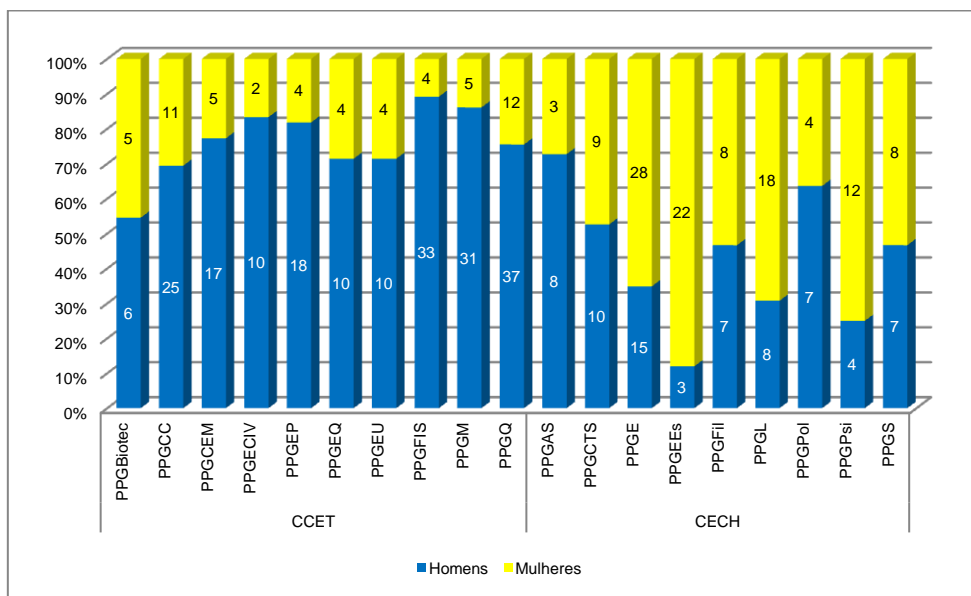
Figura 13 – Distribuição dos docentes de cada centro por sexo



Fonte: Adaptado dos dados recuperados na Plataforma SUCUPIRA (2016).

Para analisar melhor essa distribuição, a Figura 14 detalha a participação dos pesquisadores de forma individualizada, por programas. Como dissemos anteriormente, os PPGs que possuem a maior porcentagem de docentes mulheres são os pertencentes ao CECH. Os que lideram com participação feminina são: Educação Especial, que mais de 90% de membros femininos seguido por Psicologia (75%), Linguística (66%) e Educação (65%). Dentre os programas em humanas que possuem maioria masculina de docentes, estão apenas o PPGAS e o PPGPol e o PPGCTS.

Figura 14 – Distribuição dos docentes de cada PPG por sexo



Fonte: Adaptado dos dados recuperados na Plataforma SUCUPIRA (2016).

Na área de Exatas, a situação se inverte com todos os programas compostos em sua maioria por homens. Embora nenhum dos programas pertencentes ao CCET tenha mulheres em sua maioria, o PPGBiotec é o programa, que proporcionalmente mais mulheres, chegando a quase 50% de sua composição total.

Em relação à média de docentes por PPG, embora o CCET tenha mais pesquisadores por programa, constatamos uma média de 25,3 pesquisadores CCET em comparação ao CECH que possui uma média de 20,11 docentes permanentes por programa (Tabelas 3 e 4), o que mostra uma quantidade muito próxima.

6.2 Publicações em livros

Com os dados extraídos através da compilação do scriptLattes pudemos relacionar o número total de publicações por cada programa de pós-graduação. Assim, geramos as Tabelas 3 e 4, que será útil tanto nessa, quanto nas próximas seções, em que analisaremos a publicação de capítulos de livros e periódicos científicos.

Tabela 3 – Número de publicações científicas produzidas pelos pesquisadores-docentes do CCET entre 2013 a 2016

	Total de publicações no período				Média por autor		
	Livros completos	Capítulos de livros	Artigos científicos	Nº de Docentes por PPG	Livros completos	Capítulos de livros	Artigos científicos
PPGBiotec	4	20	202	11	0,36	1,82	18,36
PPGCC	11	54	136	36	0,31	1,50	3,78
PPGCEM	7	10	535	22	0,32	0,45	24,32
PPGECiv	5	7	49	12	0,42	0,58	4,08
PPGEP	26	44	337	22	1,18	2,00	15,32
PPGEQ	2	17	232	14	0,14	1,21	16,57
PPGEU	4	15	127	14	0,29	1,07	9,07
PPGFIS	5	11	330	37	0,14	0,30	8,92
PPGM	3	4	113	36	0,08	0,11	3,14
PPGQ	17	40	989	49	0,35	0,82	20,18
Média por PPG	8,4	22,2	305	25,3			

Fonte: Resultados da pesquisa.

Enquanto a Tabela 3 relaciona toda a produção dos programas filiados ao CCET, a Tabela 4 descreve a produção vinculada ao CECH. Sendo assim, nessas tabelas, relacionamos os seguintes dados: número de docentes por programa; total de publicações por PPG (livros completos, capítulos de livros e artigos científicos) e as respectivas médias por autor.

Ao analisarmos a publicação de livros completos, observamos a produção média de 8,4 por programas do CCET contra 33,78 do CECH livros completos. Observa-se aqui a forte tendência dos PPGs em Ciências Humanas publicarem mais em livros, chegando a produzir, dentro do período de recorte desta pesquisa, quatro vezes mais do que os programas em ciências exatas.

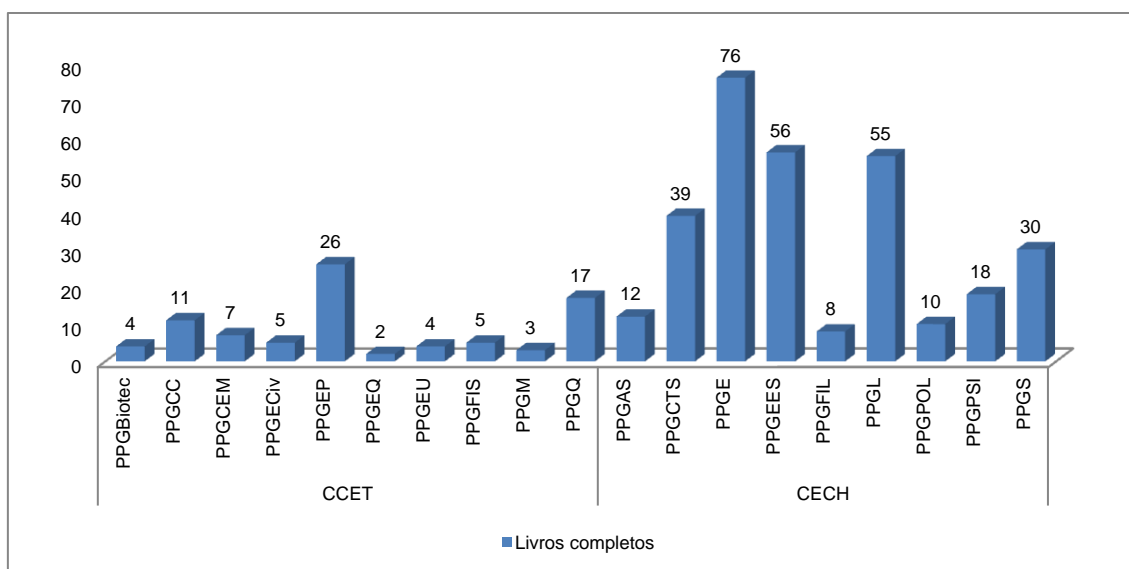
Tabela 4 – Número de publicações científicas produzidas pelos pesquisadores-docentes do CECH entre 2013 a 2016

	Total de publicações no período				Média por autor		
	Livros completos	Capítulos de livros	Artigos científicos	Nº de docentes por PPG	Livros completos	Capítulos de livros	Artigos científicos
PPGAS	12	48	50	11	1,09	4,36	4,55
PPGCTS	39	126	154	19	2,05	6,63	8,11
PPGE	76	311	433	43	1,77	7,23	10,07
PPGEES	56	153	352	25	2,24	6,12	14,08
PPGFIL	8	16	36	15	0,53	1,07	2,40
PPGL	55	56	130	26	2,12	2,15	5,00
PPGPOL	10	51	60	11	0,91	4,64	5,45
PPGPSI	18	78	252	16	1,13	4,88	15,75
PPGS	30	101	121	15	2,00	6,73	8,07
Média por PPG	33,78	104,44	176,44	20,11			

Fonte: Resultados da pesquisa.

Por meio da Figura 15 verificamos uma maior incidência de publicação em livros nos programas de Ciências Humanas. Os programas que mais se destacam nessa modalidade de publicação são o PPGE (com 76 publicações), seguidos por Educação Especial (56) e Linguística (55) – coincidentemente os PPGs com o maior número de docentes mulheres.

Figura 15 – Livros completos publicados pelos docentes dos PPGs da UFSCar



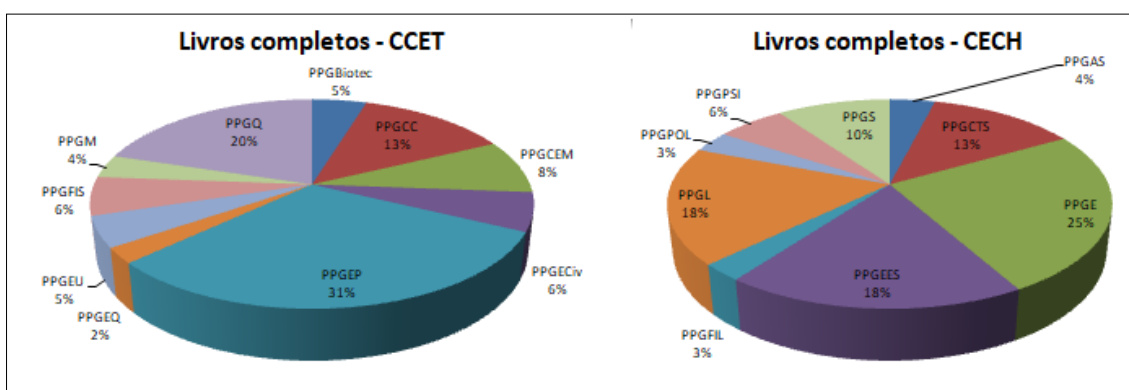
Fonte: Autoria própria.

Dentre os programas em Ciências Exatas, pudemos observar que os programas que mais publicaram livros foram Engenharia de Produção com 26, seguidos por Química, com 17 e Ciência da Computação com 11 livros publicados no período. Os

três PPGs listados, embora tenham publicado acima da média de 8,4 livros por programa, publicaram bem menos que a maioria dos programas em humanidades.

Analisando a Figura 16, podemos comparar as publicações entre os programas de cada centro e a sua respectiva porcentagem. Como dissemos a pouco, o PPGE foi o que mais publicou livros no período, com 31%, juntamente com o PPGQ (com 20%) eles representam metade de toda a produção do centro. Acreditamos que essa tendência se deva à química ser uma área voltada à educação e a Engenharia de produção ter forte ligação à Administração, cuja área remete às Ciências Humanas.

Figura 16 – Distribuição da publicação de livros por PPG da UFSCar



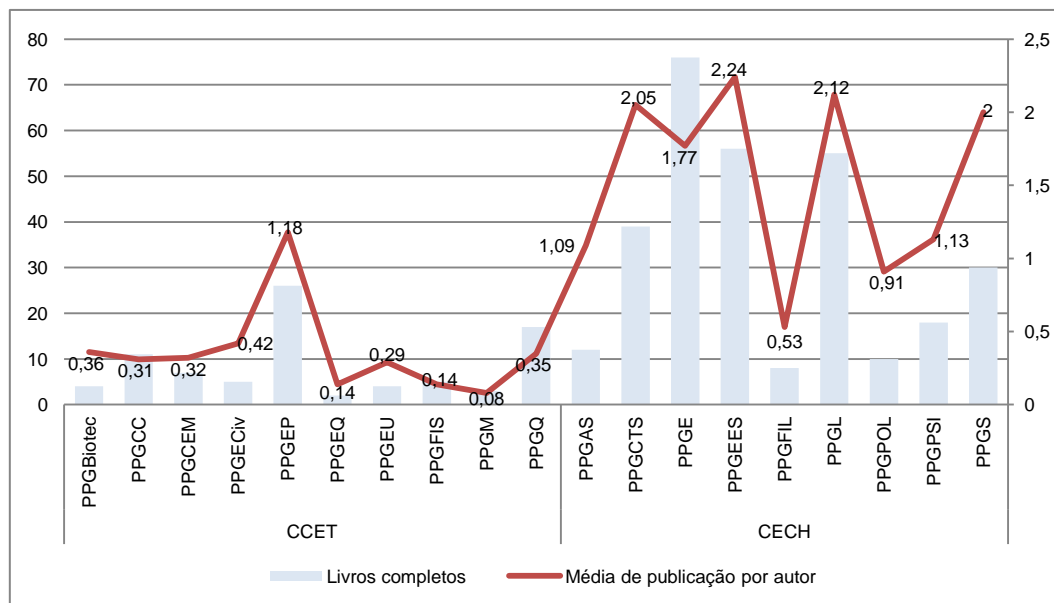
Fonte: Autoria própria.

Por outro lado, dentre os três programas que mais publicaram em livros do CECH, observamos que ambos possuem forte vocação à políticas educacionais – Educação, Educação Especial e Linguística, o que pode contribuir para a alta produtividade de livros.

Considerando que alguns programas de pós-graduação tem uma quantidade de pesquisadores bem maior que outros, optamos por analisar também a média de publicação por autor. Sendo assim, podemos destacar por meio da Figura 17 que alguns programas com menos pesquisadores tiveram média maior de publicação. Observamos que nos programas em exatas essa variação é mais sutil, sendo que o programa que teve a maior média por autor foi o PPGE (com 1,18 livro/autor), que no caso foi o que mais produziu. Entretanto o PPGQ que detinha a segunda maior porcentagem de produção caiu para a terceira posição (com média de 0,35), ficando atrás do programa em Engenharia Civil, que apesar de ter apenas 12 pesquisadores, produziu mais que

programas como o da Física e Matemática, com o triplo de pesquisadores em seu corpo docente.

Figura 17 – Média de livros publicados pelos autores de cada PPG



Fonte: Autoria própria.

Por outro lado, a variação da relação produção x autor nos programas do CECH é mais acentuada. Embora o PPGE tenha o maior número de publicações de livro no quadriênio 2013-2016, seu programa possui 43 docentes permanentes e a média de publicação ficou em 1,77 livro/autor. Observamos aqui que programas menores como PPGES, com 25 pesquisadores, PPGL, com 26, PPGCTS, com 19 e PPG (15 docentes) obtiveram média de publicação maior que dois livros/autor.

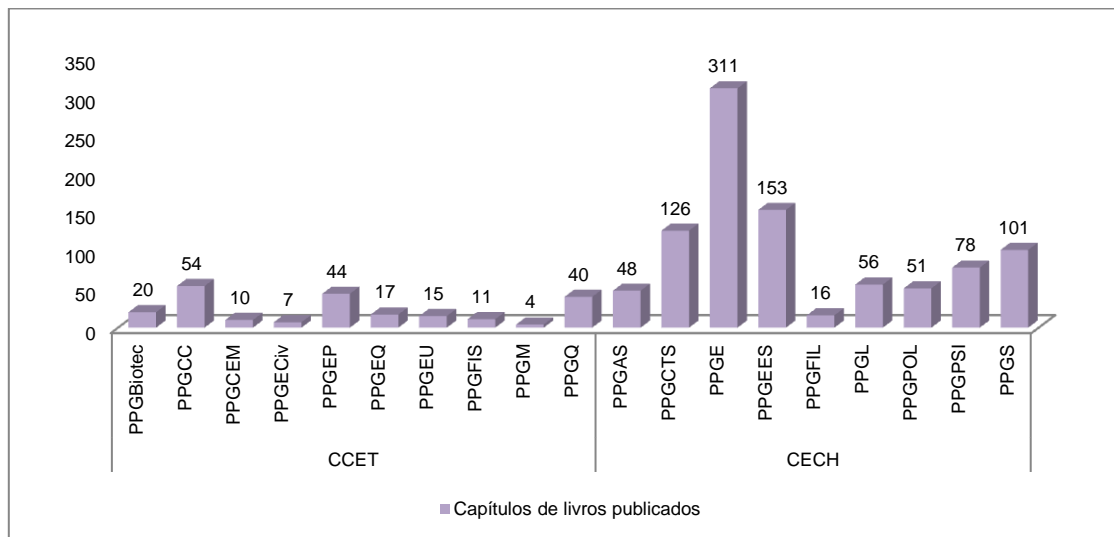
6.3 Publicações de capítulos de livros

Considerando as Tabelas 3 e 4 e a média de 22,2 capítulos de livro do CCET contra 104,44 do CECH, sendo um índice de produção 4,7 vezes maior. Observamos que a diferença é maior do que em comparação à produção de livros que era três vezes maior para os programas em humanas. Isso se deve à cultura de produção de livros em parcerias, muito comum na área de humanas, onde diversos pesquisadores reúnem uma coletânea de assuntos correlacionados para publicação.

Verificamos por meio da Figura 18 (em comparação à Figura 15) que em todos os programas, há uma maior incidência na publicação de capítulos de livros se comparados aos livros completos. Talvez isso ocorra pela dificuldade em acumular

conteúdo científico o suficiente para montar um livro, o que demanda maior tempo do que na composição de um capítulo específico.

Figura 18 – Capítulos de livros publicados pelos docentes dos PPGs da UFSCar

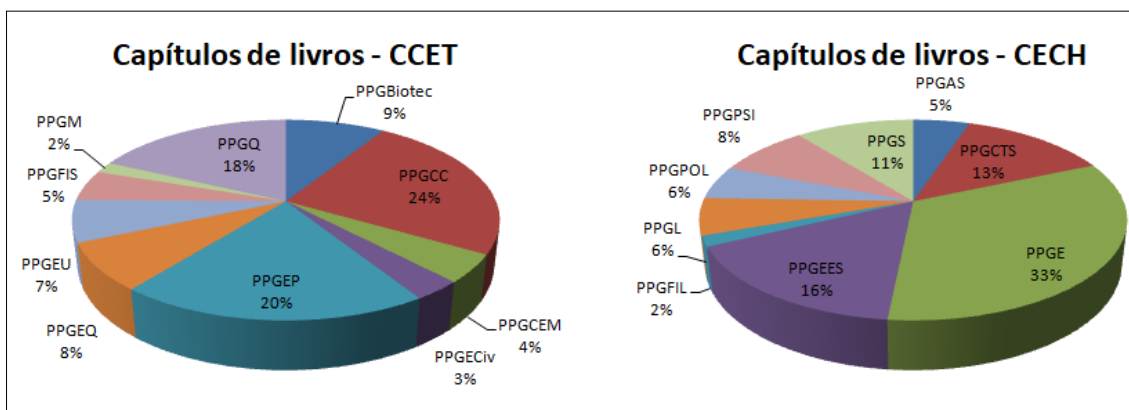


Fonte: Autoria própria.

Ainda analisando as Figura 18 e 19, verificamos que os programas que mais publicaram capítulos de livro no CCET foram o PPGCC (54 livros), PPGEP (44) e o PPGQ (40), que juntos respondem por 62% do total produzido por aquele centro. Vale ressaltar que esses programas, dentro da realidade do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, também tiveram uma significativa representatividade também na produção de livros.

Em contrapartida, os programas pertencentes ao CECH que mais publicaram capítulos de livro, foram o PPGE com 33% de toda a produção do centro (311 capítulos), o PPGEES com 153 capítulos e o PPGCTS, com 126, representando 16% e 13% respectivamente.

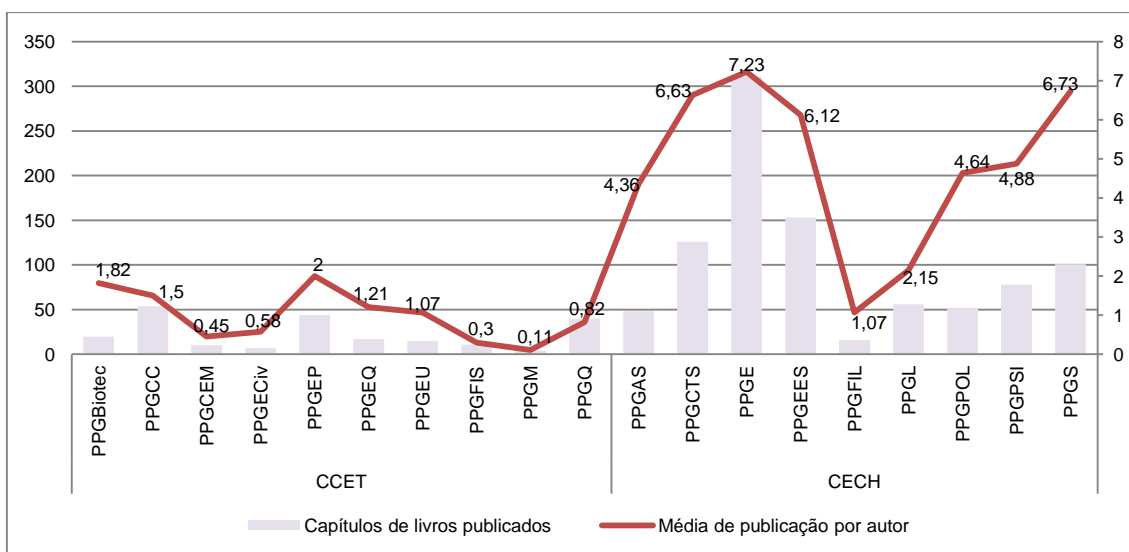
Figura 19 – Distribuição da publicação de capítulos de livros por PPG da UFSCar



Fonte: Autoria própria.

Por meio da Figura 20, temos a média dos capítulos de livros por autor/programa. Notamos que novamente o PPGEU foi o que obteve maior média de publicação entre os programas de exatas, com dois capítulos por autor, porém, notamos que o PPGBiotec com apenas 11 pesquisadores, obteve a segunda posição de publicação, com média de 1,82/autor.

Figura 20 – Média de capítulos de livros publicados pelos autores de cada PPG



Fonte: Autoria própria.

Por outro lado, no CECH, a maior média de publicação ficou com o PPGE com 7,23 capítulos/autor, seguida pelo PPGS com 6,73 e o PPGCT com 6,63. Notamos que os programas que com menor média de publicação foram o PPGFIL com 1,07/autor e o PPGL com 2,15.

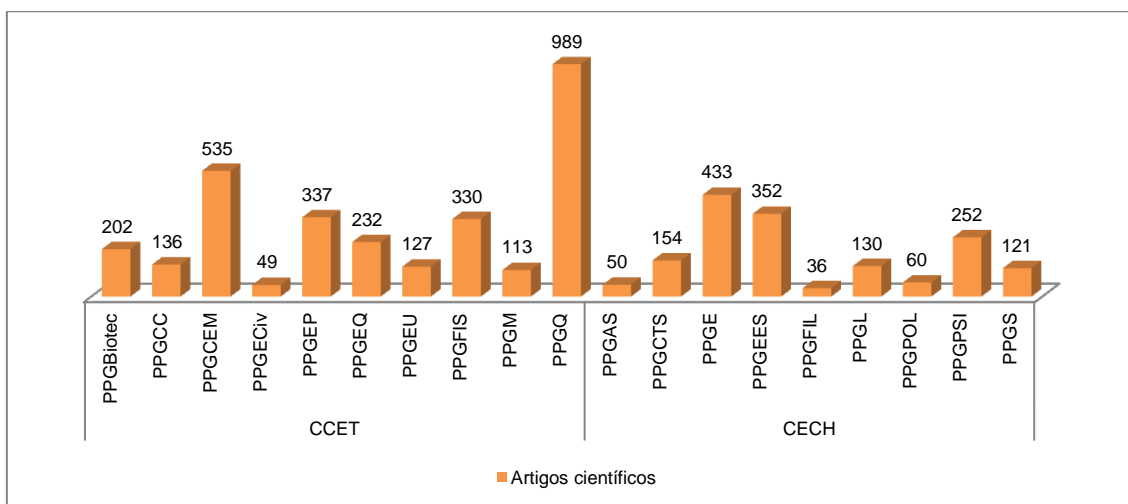
6.4 Publicações em periódicos científicos

Analisando as Figuras 21 e 22, nos deparamos com uma situação oposta ao que vimos até então na questão da publicação de livros. Aqui, vemos juntamente com as Tabelas 3 e 4 que os PPGs do CCET tiveram uma média de publicação de 305 artigos por programa, enquanto o CECH 104,44 artigos/programa.

E nesse cenário, o programa que mais publicou foi o PPGQ com 989 artigos, seguido pelo PPGEM, com 535 e o PPGEp com 337. Por outro lado, nota-se que o Programa de Engenharia Civil, produziu apenas 2% de todo o centro, com 49 artigos.

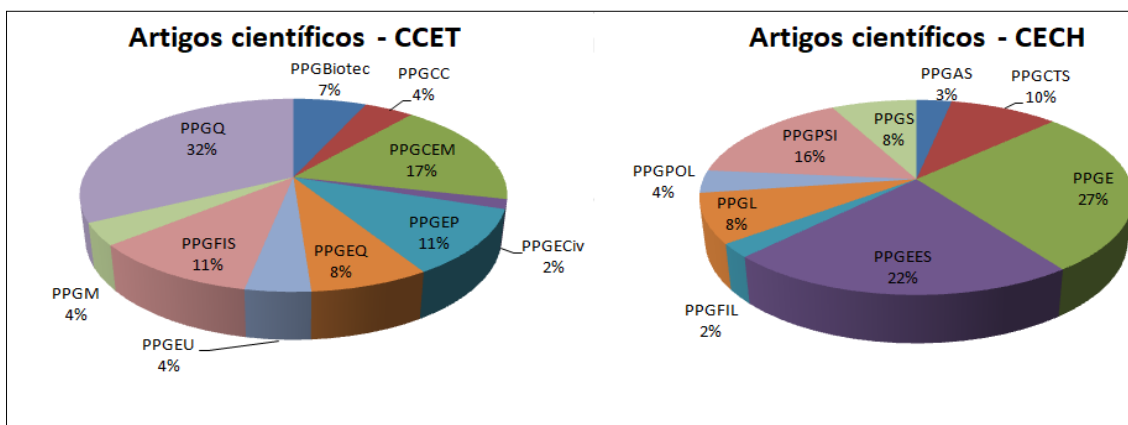
Por outro lado, os programas que mais produziram no CECH, foram o PPGE com 433 artigos, seguido pelo PPGEES, com 352 e o PPGPSI, com 252 publicações. Notamos aqui que os programas em Educação e Educação Especial, se mantiveram no posto de maiores publicadores em comparação à livros e capítulos de livro. Juntos, os dois programas contribuíram com metade de todas as publicações desse centro.

Figura 21 – Artigos publicados pelos autores de cada PPG



Fonte: Autoria própria.

Figura 22 – Distribuição da publicação de artigos por PPG da UFSCar

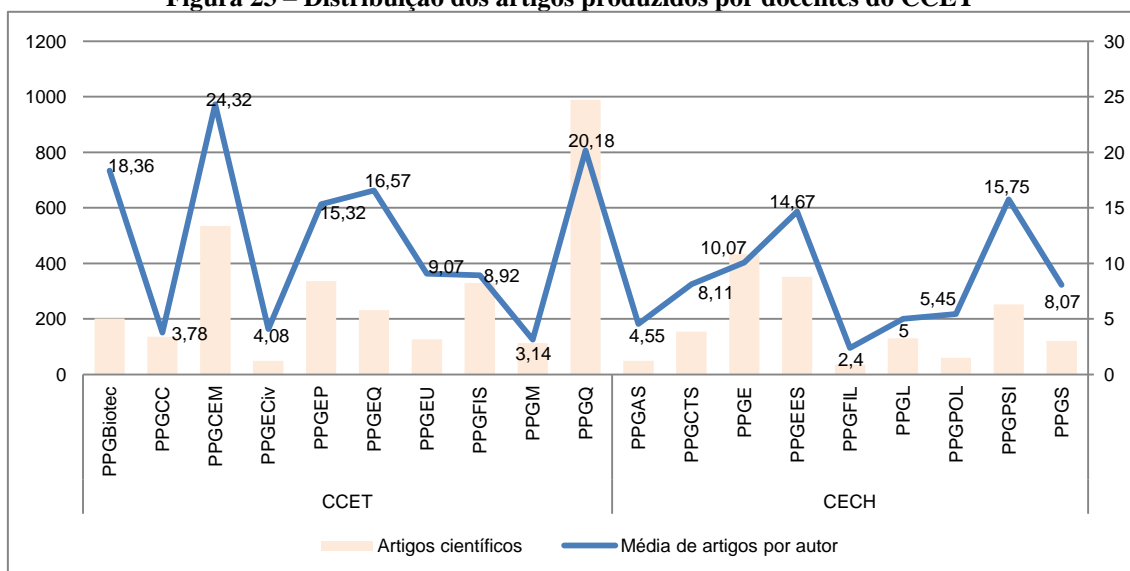


Fonte: Autoria própria.

Por meio da Figura 23, notamos algumas variáveis interessantes em comparação ao número total de publicação de artigos. Por exemplo, no CCET, com exceção do PPGQ, que teve 20,18 artigos por autor (ocupando a segunda ocupação), os programas com maior média de publicação não foram os que mais produziram. Sendo assim, os com maior média são PPGCEM, com PPGQ com 24,32, seguidos do PPGBiotec com 18,36 e PPGEQ com 16,57 artigos/autor.

No CECH, damos destaque ao PPGPSI que mesmo tendo apenas 16 pesquisadores em seu Programa, obteve a média de 15,75 artigos/autor, ultrapassando o PPGEES com média de 14,08 artigos/autor, ou até mesmo o PPGE o qual, com 43 docentes em sua equipe, teve média de 10,07 artigos/autor, o que mostra sua vocação maior à publicação de livros.

Figura 23 – Distribuição dos artigos produzidos por docentes do CCET



Fonte: Autoria própria.

Finalizando essa seção podemos constatar a tendência de Programas em humanas a publicarem mais em livros e exatas em artigos, conforme citado por autores do nosso referencial teórico.

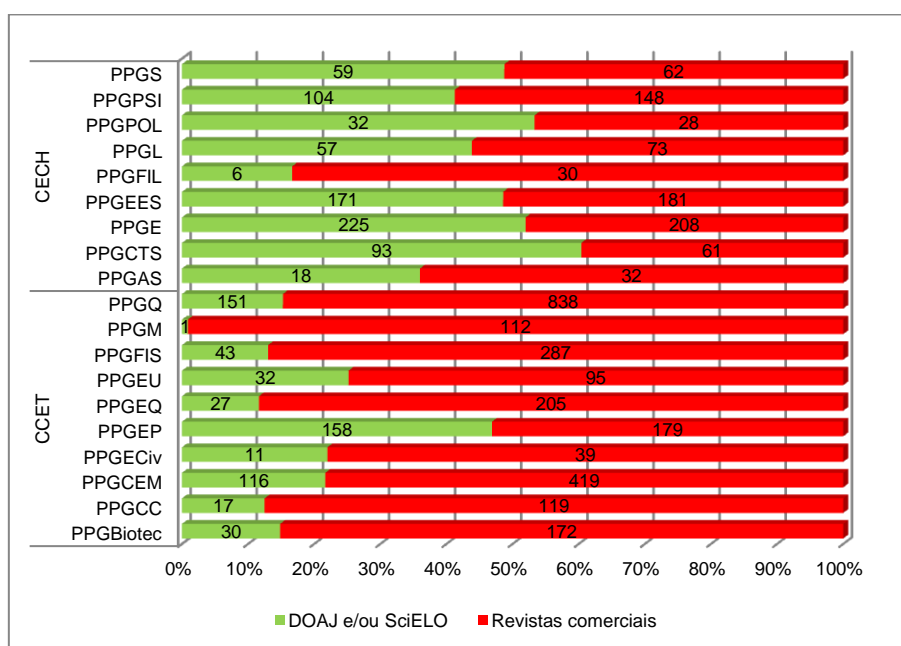
6.5 Periódicos: Modalidade de publicação e políticas de autoarquivamento

Devido o DOAJ ser um diretório em constante atualização, e a SciELO ser referencia em acesso aberto no Brasil, utilizamos os dois para a consulta dos periódicos onde os autores objetos desta pesquisa publicaram entre os anos de 2013 a 2016. Após essa consulta, relacionamos os artigos pertencentes a esses periódicos em dois grupos:

Os listados no DOAJ e SciELO, no qual consideraremos como em acesso aberto e os não listados nessas bases de dados, a serem consultadas as políticas de autoarquivamento em uma etapa a seguir.

Através da Figura 24, podemos constatar que os programas pertencentes ao CECH, possuem maior porcentagem de artigos publicados em revistas de acesso aberto, especialmente, o PPGCTS com 93 artigos, representando 60,38% de sua produção no período. Na sequência, vem praticamente empatados o PPGPol com 48,76% e o PPGEES com 48,57% das publicações em acesso aberto. Entretanto, observamos que dentre os programas em humanas, o PPGFil é o que possui menor porcentagem de publicação em acesso aberto, com apenas 16,67% disponível no DOAJ/SciELO, mas cabe ressaltar que o programa dentre todos os aqui pesquisados, é o que possui menor índice de publicação de artigos científico, com apenas 36, conforme vimos na Figura 21.

Figura 24 – Distribuição artigos provenientes de revistas cadastradas DOAJ/SciELO



Fonte: Autoria própria.

Por outro lado nota-se nos programas pertencentes ao CCET uma situação inversa. Artigos contendo um baixo número de filiações em revistas de acesso aberto, com exceção do PPGEP cuja quantidade de publicações encontradas no DOAJ e SciELO foi de 46,88% do total de sua produção. Os programas com melhor índice depois do PPGEP são o PPGEU, o PPGCiv e o PPGCEM, com 25,20%; 22% e; 20,17%, respectivamente.

Um dado preocupante refere-se ao PPGM (do CCET) que possui apenas um artigo proveniente de revistas cadastradas indexada nas duas bases consultadas. Esse dado representa apenas 0,89% de toda a produção.

Devemos mencionar aqui que os programas em pós-graduação em ciências humanas possuem o hábito de publicar mais em revistas nacionais. E considerando a grande quantidade de periódicos brasileiros hoje filiados à SciELO (atualmente 365 periódicos listados), é natural que haja um número considerável de artigos em acesso aberto.

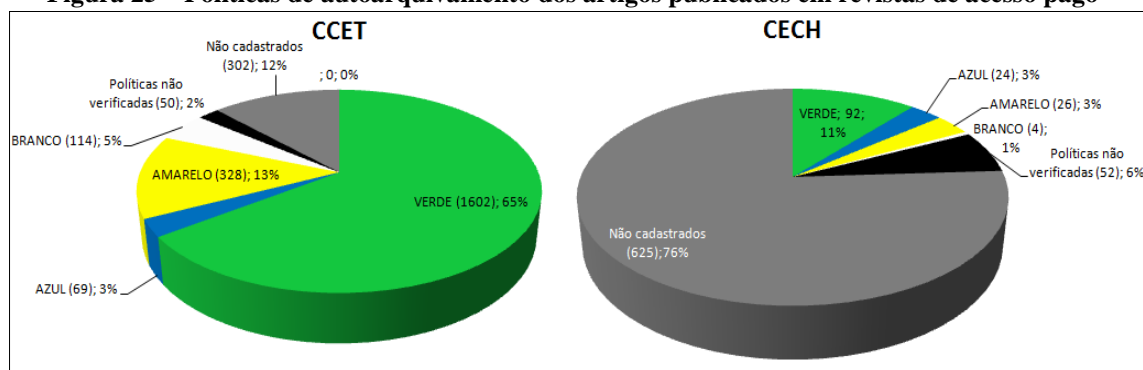
Dando procedimento à investigação, após a definição dos periódicos que não listavam o DOAJ ou SciELO, decidimos pesquisá-los no SHERPA/RoMEO. Conforme esclarecemos na seção 5.1.4, o RoMEO trabalha com a política de cores para facilitar o entendimento das políticas de autoarquivamento dos editores. Lembramos que a cor verde representa as políticas mais brandas, podendo arquivar as versões *preprint* e *post-print* do artigo.

Com a relação dos periódicos descritos por Políticas de autoarquivamento, começamos a contabilização dos seus respectivos artigos, gerando assim a Tabela 5, e por meio dela, elaboramos a Figura 25, que discutiremos a seguir.

Tabela 5 – Políticas de arquivamento dos artigos publicados pelos PPGs da UFSCar

Centro	Programa de Pós-graduação	Políticas de autoarquivamento SHERPA-RoMEO					
		Verde	Azul	Amarelo	Branco	Políticas não verificadas	Não cadastrado
CCET	PPGBiotec	107	15	19	7	5	19
	PPGCC	56	2	5	4	1	51
	PPGCEM	309	1	58	20	11	20
	PPGECiv	7	3	0	0	3	26
	PPGEP	82	10	13	1	9	64
	PPGEQ	160	6	15	7	1	16
	PPGEU	18	9	4	0	0	64
	PPGFIS	249	7	15	6	6	4
	PPGM	78	7	11	3	2	11
	PPGQ	536	9	188	66	12	27
CECH	PPGAS	1	1	0	1	0	29
	PPGCTS	1	2	0	0	6	52
	PPGE	16	12	2	1	4	173
	PPGEES	19	3	12	0	17	130
	PPGFIL	0	0	0	1	0	29
	PPGL	2	2	0	0	5	64
	PPGPOL	4	0	1	0	0	23
	PPGPSI	43	2	9	1	18	75
	PPGS	6	2	2	0	2	50

Fonte: Autoria própria.

Figura 25 – Políticas de autoarquivamento dos artigos publicados em revistas de acesso pago

Fonte: Autoria própria.

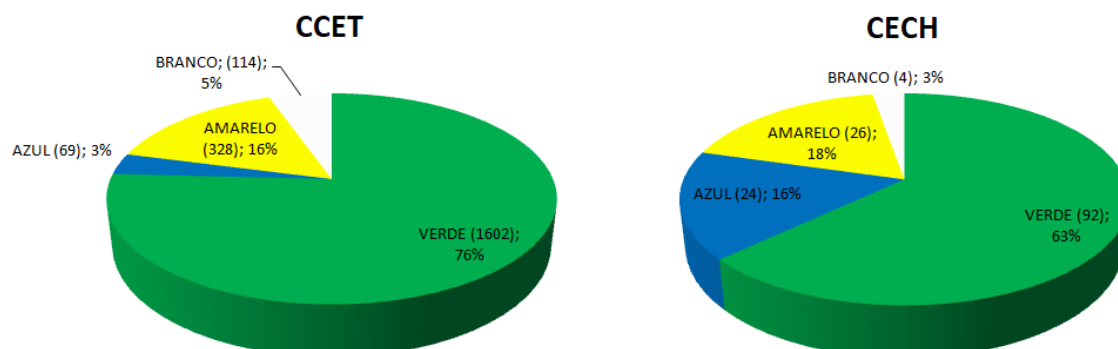
Podemos observar através da Tabela 5 e Figura 25 que embora os PPGs do CCET costumem publicar mais em revistas de acesso pago, há uma preocupação nítida da área em manter o banco de dados do SHERPA/RoMEO em constante atualização, com um índice de periódicos não cadastrados de apenas 12%.

Por outro lado, constatamos no CECH, aproximadamente 76% dos artigos pertencentes às revistas não cadastrados no RoMEO, um índice por sinal, elevado. Acreditamos que esse ocorra diante da cultura de programas de pós-graduação em humanas focar suas publicações em livros, além de quando publicam em artigos, em sua maioria são de revistas nacionais. Como já discutimos no referencial teórico, o RoMEO é alimentado especialmente por intermédio de parcerias entre a British Library, DOAJ, SHERPA entre outras instituições, em especial, estrangeiras.

Em paralelo, há revistas cujos editores foram cadastrados no SHERPA/ RoMEO, no entanto não tiveram suas políticas verificadas, representando apenas 2% dos artigos publicados por programas do CCET e 6% dos produzidos pelo CECH. Ainda que essa modalidade tenha porcentagens relativamente baixas, a falta de informações a respeito de revistas com políticas não analisadas pode confundir pesquisadores que tenham interesse em publicar versões de seus artigos em repositórios abertos.

Ao continuar a nossa análise, encontramos um aspecto positivo. Dentre os artigos pertencentes aos periódicos cadastrados no RoMEO que possuem políticas de autoarquivamento verde, há 1602 artigos no CCET e 92 no CECH. Por meio da Figura 26, desconsiderando os artigos provenientes de revistas não cadastradas ou com políticas ainda não verificadas, conferimos a predominância de artigos com a seguinte sequência: políticas verde, seguida por amarelo em ambos os centros.

Figura 26 – Políticas de autoarquivamento dos artigos publicados em revistas de acesso pago desconsiderando os não cadastrados e políticas não verificadas



6.6 Qualis CAPES dos artigos analisados

Dando prosseguimento aos resultados desta pesquisa, apresentamos as Tabela 6 e 7, que consideram a relação Qualis (CAPES) dos artigos publicados no período de 2013 a 2016. Para facilitar a visualização e análise dos dados, elaboramos o Apêndice C com a representação gráfica dos mesmos.

Tabela 6 – Relação Qualis periódicos dos artigos publicados pelos programas do CCET

		A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	Não classificada	Total de artigos
CCET (Acesso restrito)	PPGBiotec	19	23	62	29	7	4	5	12	11	172
	PPGCC	16	19	13	3	19	2	13	12	22	119
	PPGCEM	277	28	36	19	19	13	5	6	16	419
	PPGECiv	11	1	2	4	8	2	5	3	2	38
	PPGEP	12	26	42	6	6	8	29	27	15	171
	PPGEQ	131	23	19	10	3	5	10	0	2	203
	PPGEU	6	2	18	7	14	9	17	13	9	95
	PPGFIS	12	66	106	25	19	6	26	20	7	287
	PPGM	15	29	42	15	5	0	1	1	4	112
PPGQ	178	179	254	132	29	11	10	18	27	838	
CCET (Acesso Aberto)	PPGBiotec	8	1	2	8	2	5	2	1	1	30
	PPGCC	1	0	5	0	7	1	3	0	0	17
	PPGCEM	2	64	38	8	0	1	3	0	0	116
	PPGECiv	0	0	5	2	0	0	4	0	0	11
	PPGEP	1	0	3	10	96	27	24	2	3	166
	PPGEQ	2	10	1	14	0	0	2	0	0	29
	PPGEU	0	0	16	5	5	2	3	1	0	32
	PPGFIS	3	7	0	4	1	7	12	7	2	43
	PPGM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
PPGQ	4	50	9	32	31	4	15	5	1	151	

Fonte: Autoria própria.

Analisando a Tabela 6, que representa as publicações dos programas filiados ao CCET, pudemos identificar algumas características próprias desses programas.

Primeiramente, verificamos nesses Programas, uma porcentagem maior de publicações em revistas comerciais com Qualis mais elevados (entre A1 e B1).

Vimos em todos os programas filiados a esse centro, a predominância de publicações A1 em revistas com assinaturas. Citamos aqui dois PPGs com nota 7, o PPGEQ e o PPGCEM, que obtiveram a maior diferença entre essa classificação de artigos e o restante da produção analisada, representando 56,46% e 51,77% respectivamente.

Dentre as publicações com maior incidência de artigos provenientes de acesso aberto, observamos maior incidência de casos em revistas com estratos inferiores, como podemos verificar no PPGBiotec (B4), PPGEQ (B2), PPGFIS (B4) e PPGQ (B3 e B5). Apenas em dois programas encontramos no PPGCiv havia maioria de publicações abertas em revistas com estratos mais altos. No PPGCiv (B1) e no PPGCEM (A2 e B1).

Tabela 7 – Relação Qualis periódicos dos artigos publicados pelos programas do CECH

		A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	Não classificada	Total de artigos
CECH (Acesso restrito)	PPGAS	0	5	16	2	2	2	3	0	2	32
	PPGCTS	0	0	5	13	25	11	5	0	2	61
	PPGE	14	25	48	19	29	18	24	21	10	208
	PPGEES	24	60	40	16	12	1	24	2	2	181
	PPGFIL	0	14	8	4	0	2	2	0	0	30
	PPGL	5	3	21	18	7	3	8	3	5	73
	PPGPOL	2	0	1	10	3	2	4	3	3	28
	PPGPSI	19	62	13	20	12	6	10	1	5	148
	PPGS	1	13	8	5	10	9	9	0	7	62
CECH (Acesso Aberto)	PPGAS	9	3	1	3	2	0	0	0	0	18
	PPGCTS	1	9	30	26	13	6	0	0	8	93
	PPGE	45	44	76	29	11	1	11	1	7	225
	PPGEES	8	13	41	21	35	9	13	27	4	171
	PPGFIL	1	5	0	0	0	0	0	0	0	6
	PPGL	18	1	15	15	0	1	3	2	2	57
	PPGPOL	3	7	7	2	8	2	1	0	2	32
	PPGPSI	43	31	5	10	3	2	2	0	8	104
PPGS	22	7	7	2	8	7	1	0	5	59	

Fonte: Autoria própria.

Por outro lado, a Tabela 7 revela um cenário diferente nos programas de pós do CECH. Dentre todos os PPGs analisados, o único que possui em sua maioria em revistas pagas A1 é o PPGEES, cuja nota de avaliação do programa no último quadriênio é 6. Verificamos também que em programas como o PPGE e o PPGCTS, a predominância de publicações em revistas de acesso aberto se entende de classificações A1 a B1.

Diante do exposto nessas duas tabelas, podemos desmistificar a premissa de que as revistas comerciais, cujo acesso gratuito ocorre apenas mediante a utilização do Portal Periódicos, são as que possuem melhores classificações. Observamos aqui que os programas em Humanas, conseguiram publicar artigos em periódicos de acesso aberto com estratos elevados.

6.7 Consulta dos artigos no Google Acadêmico

Finalizando nossa investigação, pesquisamos os artigos que não estavam cadastrados no DOAJ e SCiELO através do Google Acadêmico. Conforme detalhado nos procedimentos metodológicos, essa busca foi efetuada de um computador conectado em uma internet comum, que não tivesse acesso gratuito ao serviço CAPES Periódicos, assim evitando, interferências no resultado final deste trabalho.

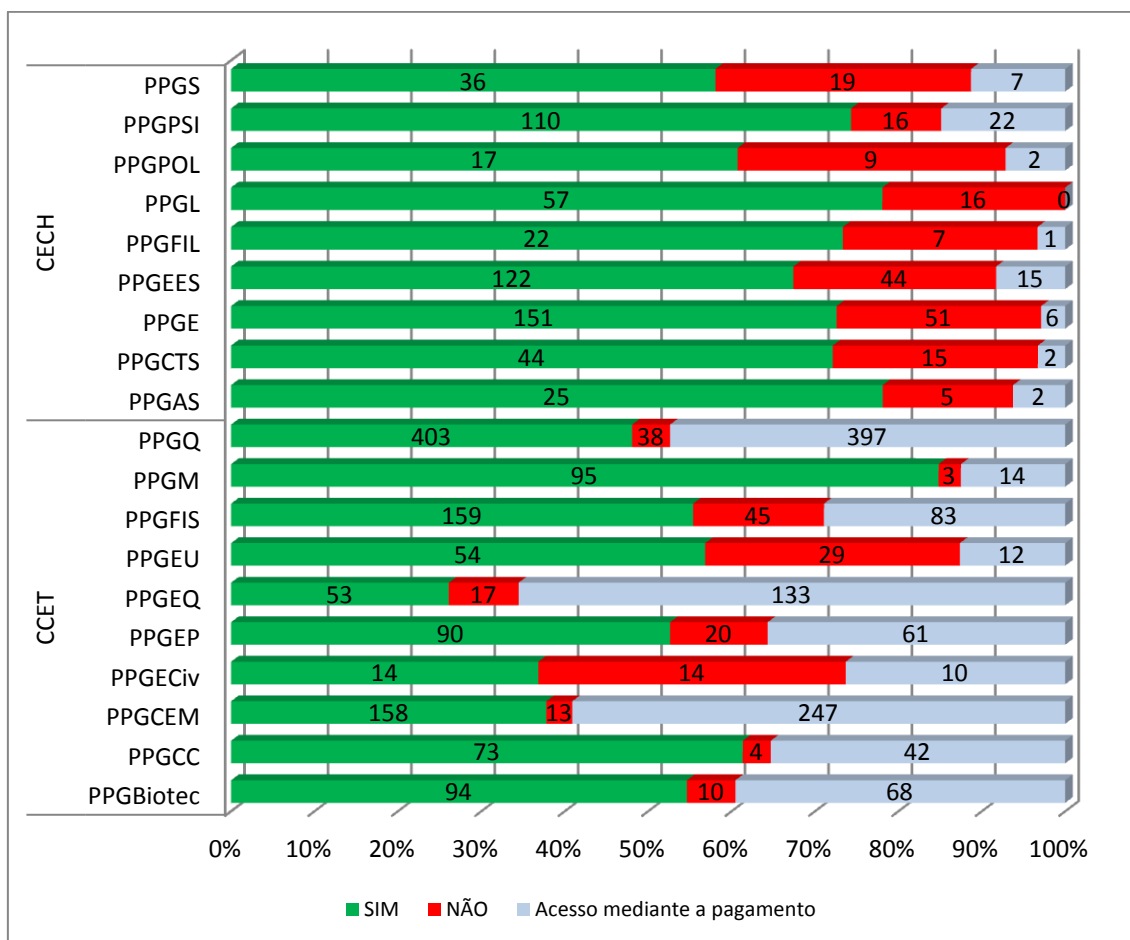
Por meio da busca desses artigos, constatamos três variáveis: artigos disponíveis em sites ou repositórios com acesso gratuito; artigos sendo direcionados aos sites de revistas sendo solicitado o pagamento de taxas para efetuar o download; e por fim, os artigos que estavam listados no Google acadêmico ou apenas aparecia os dados desses trabalhos para fins de citação. Representamos essas informações com os termos “SIM”, “PAGAMENTO” e “NÃO” – representados a seguir na Tabela 8 e Figura 27.

Tabela 8 – Relação de artigos pesquisados no Google Acadêmico

Centro	Programa	Situação do artigo			Total
		Sim	Pagamento	Não	
CCET	PPGBiotec	94	68	10	172
	PPGCC	73	42	4	119
	PPGCEM	158	247	13	418
	PPGECiv	14	10	14	38
	PPGEP	90	61	20	171
	PPGEQ	53	133	17	203
	PPGEU	54	12	29	95
	PPGFIS	159	83	45	287
	PPGM	95	14	3	112
	PPGQ	403	397	38	838
CECH	PPGAS	25	2	5	32
	PPGCTS	44	2	15	61
	PPGE	151	6	51	208
	PPGEES	122	15	44	181
	PPGFIL	22	1	7	30
	PPGL	57	0	16	73
	PPGPOL	17	2	9	28
	PPGPSI	110	22	16	148
	PPGS	36	7	19	62

Fonte: Autoria própria.

Figura 27 – Relação de artigos pesquisados no Google Acadêmico



Fonte: Autoria própria.

Ao efetuar esta análise, nos deparamos com um cenário bastante positivo. Dentre os artigos pesquisados, encontramos uma quantidade elevada deles disponíveis em acesso aberto no Google acadêmico, especialmente, os produzidos por pesquisadores do CECH. Nesse caso, os programas que mais se destacaram foram o PPGL com 78,08% PPGAS, 78,12% e o PPGPSI com 74,32%.

Embora os programas em exatas possuam uma taxa de artigos disponíveis em acesso aberto inferior aos do CECH, na maior parte deles conseguimos acessar por meio do Google acadêmico mais de 50% de todo o conteúdo publicado, com exceção do PPGQ que tinha disponível 48,09%, o PPGCEM 37,80% e o PPGEQ 26,11%.

O programa filiado ao CCET com maior taxa de artigos disponíveis gratuitamente na rede foi o PPGM com 84,82% de todos os artigos publicados por ele durante o período de recorte da pesquisa.

Finalizando, observamos uma quantidade considerável de artigos não encontrados no Google acadêmico, especialmente nos programas do CECH. Isso se deve a não indexação de determinadas revistas na plataforma. Consideramos isso um

aspecto negativo, já que limita o acesso ao artigo, e embora haja os periódicos que exijam a cobrança de taxas para o acesso, ainda haveria a possibilidade de acessá-los gratuitamente através de ferramentas como o Portal periódicos.

7 CONCLUSÕES

Com o objetivo de comparar os modos de publicação e disseminação do conhecimento dos pesquisadores dos programas pertencentes ao CCET e CECH, esta pesquisa se pautou em um referencial teórico que reunia tanto pontos da sociologia da ciência, quanto a textos relacionados ao movimento de acesso aberto à comunicação científica e também sobre a temática da pós-graduação.

Constatamos durante a elaboração desta dissertação que há um rico e vasto referencial teórico acerca da Sociologia da Ciência, inclusive em português, que nos faz esperar que a escolha da bibliografia desta pesquisa tenha sido acertada, visando situar o leitor corretamente às propostas deste trabalho, sobretudo deixando a leitura agradável e didática.

A respeito dos resultados, pudemos observar uma marcante diferença na cultura entre os pesquisadores das grandes áreas do conhecimento analisadas aqui. De um lado verificamos que as Ciências Exatas (representadas pelos PPGs do CCET) como uma área predominantemente masculina, onde a preocupação de seus pesquisadores está em publicar artigos especialmente em revistas internacionais, de acesso pago em Qualis mais elevados.

Por outro lado, encontramos nas Ciências Humanas, representadas pelos PPGs do CECH, programas com uma maioria de pesquisadores do sexo feminino, que se mostram interessadas na publicação de livros completos ou capítulos isolados, e quando optam por publicar em periódicos, preferem os brasileiros e em acesso aberto. Observamos que os programas que mais publicaram em livros (tanto completos quanto capítulos) foram os da área de Humanas, especialmente: Educação, Educação Especial e Linguística – áreas com forte vocação educacional e que necessitam de estudos mais aprofundados.

Vimos também que a publicação em artigos científicos apesar de se destacar entre os programas filiados ao CCET, também é bem almejada entre os programas de Ciências Humanas, embora em menor quantidade.

Notamos também um cenário curioso acerca das revistas que foram verificadas no SHERPA/RoMEO. A maioria das publicações em ciências humanas ainda não possuem suas políticas de autoarquivamento verificadas e isso pode ocorrer ao aspecto

cultural da área, já que pesquisadores em humanidades costumam publicar majoritariamente em revistas de acesso aberto.

Apontamos também que o banco de dados SHERPA/RoMEO sem atualização pode contribuir negativamente para a não disponibilização de diversos artigos desses programas de pós-graduação em repositórios de acesso aberto, pois pode causar ao pesquisador uma sensação de insegurança ao desconhecer as políticas de autoarquivamento de determinadas revistas.

Ao analisarmos a base de dados SHERPA-RoMEO, constatamos uma realidade animadora: a maioria dos artigos provenientes de revistas pagas estava classificada como política de arquivamento verde – considerada a mais branda e que permite a disponibilização gratuita de versões pré e pós *prints*, colaborando positivamente para o movimento de acesso aberto.

Outro ponto a ser destacado aqui, refere-se à análise da distribuição de artigos por programa considerando o Qualis de cada revista. Surpreendemos-nos com a grande quantidade de artigos publicados em revistas A1 a B2 de acesso aberto, em especial dos programas de ciências humanas. Isso mostra que há boas revistas de acesso aberto e com excelentes classificações, permitindo aliar o anseio das agências de fomento com a possibilidade de permitir o acesso à comunicação científica e de qualidade para toda sociedade.

Outra consideração positiva em torno dos resultados refere-se à alta quantidade de artigos visíveis e acessíveis a partir do Google acadêmico, por estarem, portanto, disponíveis em repositórios de acesso aberto.

Constatamos também que a importância da SciELO na disseminação de publicações de qualidade em Acesso Aberto, especialmente, entre a produção científica das Ciências humanas e isso ocorre graças a um rigoroso processo de seleção de suas revistas. Assim, devemos considerar o interesse dos pesquisadores brasileiros por revistas que possui rigor e qualidade de produção, confirmadas pelos indicadores apresentados pela SciELO.

Lembramos também que a maioria das revistas encontradas na SCIELO estão também cadastradas no DOAJ, que também possui critérios rigorosos para o cadastro das revistas em Acesso Aberto.

Por outro lado, devemos ressaltar que uma das limitações desta pesquisa foi a respeito não conseguirmos recuperar informações como o sexo dos pesquisadores e suas faixas etárias do Currículo Lattes. Sendo que informações desse cunho poderiam nos

permitir traçar mais resultados, identificando perfis de publicação dentro desses subgrupos.

Sem dúvidas, desde 2002 presenciamos uma reconfiguração radical no cenário de comunicação científica, que, por sua vez, é um campo fértil de estudos dentro da área CTS. Assim, é primordial o papel dos estudiosos e pesquisadores ligado à CTS acompanhar a evolução do movimento Acesso Aberto e as respectivas iniciativas.

Concluimos que, embora tenhamos tido dificuldades no decorrer desta pesquisa, os objetivos iniciais propostos foram atendidos e por fim, constatamos a importância dos pesquisadores se preocuparem em publicar trabalhos em revistas de acesso aberto, porém nos casos que impliquem sua impossibilidade, optem por revistas que possuam políticas de autoarquivamento menos restritivas, que permitam o depósito das versões *preprint* ou *post-print* de seus artigos. Para que isso ocorra cada vez mais de forma efetiva, se faz necessária a formulação de políticas de incentivo, que poderiam ser propostas em conjunto com a universidade, ademais, ferramentas como SciELO e Google Acadêmico devem ser mais exploradas aproveitando todo o seu potencial.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A.; ALVES, I. T. G. Dez anos do Portal de Periódicos da Capes: histórico, evolução e utilização. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 7, n. 13, 2010.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. et al. Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. **Revista Brasileira de Educação**, n. 30, p. 162-173, 2005.
- ALVES, A. D.; YANASSE, H. H.; SOMA, N. Y. Sucupira: a system for information extraction of the lattes platform to identify academic social networks. In: **Information Systems and Technologies (CISTI), 2011 6th Iberian Conference on**. IEEE, 2011. p. 1-6.
- ANGOTTI, J. A. P.; AUTH, M. A. Ciência e tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 7, n. 1, p. 15-27, 2001. Disponível em: <<http://ufpa.br/ensinofts/artigo4/ctseduca.pdf>> Acesso em 16 abr. 2018.
- ANTUNES, I. C.; SILVA, R. O.; BANDEIRA, T. S. A reforma universitária de 1968 e as transformações nas instituições de ensino superior. **Semana de Humanidades**, v. 19, 2011.
- ARAÚJO, C. A. A. A ciência da informação como ciência social. **Ciência da informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 21-27, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19020>> Acesso em: 11 ago. 2017.
- ARAÚJO, C. A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000006356/b059384b47a256f3208b01985a127320/>> Acesso em: 17 jun. 2018.
- ARCHAMBAULT, E. et al. **Proportion of open access peer-reviewed papers at the European and world levels - 2004 - 2011**. 2013. Disponível em: <http://www.science-matrix.com/pdf/SM_EC_OA_Availability_2004-2011.pdf> Acesso em: 21 abr. 2016.
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê?. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 3, n. 2, p. 122-134, 2001.
- BALBACHEVSKY, E. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem sucedida. Os desafios da educação no Brasil. Rio de Janeiro, **Nova Fronteira**, v. 1, p. 285-314, 2005.
- BAZZO, W. A; LINSINGEN, I. V.; PEREIRA, L. T. V. O que são e para que servem os estudos CTS. In: **Congresso brasileiro de ensino de engenharia**. 2000.
- BARATA, R. C. B. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **BTP**, v. 2, n. 1, p. 17, 2017.

BEHRENS, M. A.; OLIARI, A. L. T. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional a complexidade. **Revista diálogo educacional**, v. 7, n. 22, p. 53-66, 2007.

BIANCHETTI, L. Os dilemas do coordenador de Programa de Pós-Graduação: entre o burocrático-administrativo e o acadêmico-pedagógico. In: BIANCHETTI, L.; SGUISSARDI, V., Org(s). **Dilemas da pós-graduação: gestão e avaliação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. p. 15-100.

BORKO, H. Information science: what is it?. **American documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>> Acesso em 03 abr. 2018.

BOURDIEU, P. **Homo academicus**. Siglo XXI Editores, Tradução de Ariel Dillon. 320 p., 2008.

BOURDIEU, P. **Usos sociais da ciência**. Unesp, 2003.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE (BOAI). **Dez anos da Iniciativa de Budapeste em Acesso Aberto: a abertura como caminho a seguir**. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/portuguese-brazilian-translation>> Acesso em: 18 abr. 2017.

BRASIL. Decreto 19.851, de 11 de abril de 1931. **Estatuto das Universidades Brasileiras**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D19851.htmimpressao.htm> Acesso em 05 maio 2017.

BRASIL. Decreto nº 86.816, de 5 de Janeiro de 1982. **Dispõe sobre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-86816-5-janeiro-1982-436737-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 09 maio 2018.

BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5540.htm> Acesso em: 05 maio 2018.

CAMARGO JR., K. R. A indústria de publicação contra o acesso aberto. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 6, p. 1090-1110, 2012. Disponível em <https://www.scielo.org/pdf/rsp/v46n6/en_ao4154.pdf> Acesso em 23 jan. 2018.

CARDOSO, A. M. P. Pós-modernismo e informação: conceitos complementares. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 63-79, 1996. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2015/12/pdf_9e16163fee_0000017001.pdf> Acesso em: 22 abr. 2018.

CENDON, B. V.; RIBEIRO, N. A. Análise da literatura acadêmica sobre o Portal Periódico Capes. **Informação & Sociedade**, v. 18, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/5319>> Acesso em: 22 maio 2018.

CHALMERS, A. F.; FIKER, R. **O que é ciência afinal?**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CONANT, J. **Ciência e senso comum**. São Paulo: Clássico-Científica, 1958.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. (CAPES). **Histórico do Portal Periódicos**. Disponível em: <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez67.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_content&alias=historico&Itemid=&> Acesso em 14 jul. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. (CAPES). **História e missão**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>> Acesso em 03 jan. 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. (CAPES). **Sobre as áreas de avaliação**. 2014. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>>. Acesso em: 09 maio 2018.

CORRADO, E. M. The importance of open access, open source, and open standards for libraries. **Issues in science and technology librarianship**, n. 42, 2005. Disponível em: <<http://codabox.org/15/1/istl.pdf>> Acesso em: 16 ago. 2017.

CUNHA, L. A. C. R. A pós-graduação no Brasil: função técnica e função social. **Revista de L de Empresas**, v. 14, n. 5, p. 66-70, 1974.

CURY, C. R. J. Quadragésimo ano do parecer CFE n. 977/65. **Revista Brasileira de Educação**, v. 30, p. 7-20, 2005.

DA SILVA, J. A.; PIRES BIANCHI, M. L. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia**, v. 11, n. 21, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v11n21/02.pdf>> Acesso em: 17 jun. 2018.

DE LIMA, R. A.; VELHO, L. M. L. S.; DE FARIA, L. I. L. Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice h. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 3, p. 3-17, 2012.

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS. (DOAJ). **Frequently Asked Questions**. Disponível em: <<https://doaj.org/faq>> Acesso em: 04 fev. 2018

DRIESSNACK, M.; SOUSA, V. D.; MENDES, I. A. C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: parte 3: Métodos mistos e múltiplos, **Rev Latino-am Enfermagem**, vol. 15, n. 5, set./out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt_v15n5a24.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018

DROESCHER, F. D.; DA SILVA, E. L. O pesquisador e a produção científica. **Revista Telfrac**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://telematicafractional.com.br/revista/index.php/telfrac/article/download/7/8>> Acesso em: 16 jun. 2018.

FERRAZ, R. R. N. et al. Extração e disponibilização on-line de indicadores de desempenho e prospecção dos resultados das pesquisas em dengue com a utilização da

- ferramenta computacional Scriptlattes. **Encontros Bibli: Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 20, n. 43, 2015.
- FERRAZ, R. R. N.; QUONIAM, L. M.; MACCARI, E. A. A utilização da ferramenta Scriptlattes para extração e disponibilização on-line da produção acadêmica de um programa de pós-graduação stricto sensu em Administração. **Revista Brasileira de Pós-graduação**, v. 11, n. 24, 2015b. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/445>> Acesso em: 23 nov. 2017.
- FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Eletrônico Aurélio Século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira e Lexikon Informática, 1999. Versão 3.0. 1 CD-ROM.
- FIGUEIREDO, V. A ciência da sociedade. **25º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais–Anpocs**, 2001.
- FILGUEIRAS, C. A. L. Havia alguma ciência no Brasil setecentista. **Química nova**, v. 21, n. 3, p. 351-353, 1998.
- FOX, E. A. Digital Libraries Initiative (DLI) Projects 1994-1999. **Bulletin of the Association for Information Science and Technology**, v. 26, n. 1, p. 7-11, 1999. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bult.135>> Acesso em: 17 set. 2017.
- FREITAS, M. H. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. **Ci Inf**, v. 35, n. 3, p. 54-66, 2006.
- GARCÍA, N. R.; LÓPEZ-COZAR, E. D.; SALINAS, D. T. Cómo comunicar y diseminar información científica en Internet para obtener mayor visibilidad e impacto. **Aula abierta**, v. 39, n. 3, p. 41-50, 2011. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3691479.pdf>> Acesso em 25 mar. 2018.
- GREENE, L. J. Mais visibilidade para a ciência brasileira. **Revista Pesquisa FAPESP**. 2000. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2000/09/01/mais-visibilidade-para-a-ciencia-brasileira/>> Acesso em: 11 mar. 2018.
- HANKINS, T. L. **Ciência e iluminismo**. Porto: Porto Editora, 2002. 217 p. (Coleção História e Filosofia da Ciência; 5)
- HAYASHI, M. C. P. I.; HAYASHI, C. R. M.; FURNIVAL, A. C. M. Ciência, Tecnologia e Sociedade: apontamentos preliminares sobre a constituição do campo no Brasil. **SOUZA, C. M. de; HAYASHI, MCI (org). Ciência, Tecnologia e Sociedade: enfoques teóricos e aplicados**. São Carlos: Pedro e João Editores, p. 29-88, 2008.
- HELLENE, E. M. M. **Ciência e tecnologia de mão dadas como o poder**. Coleção Polêmica, 3ª edição. Ed. Moderna. SP. 1996.
- HOCHMAN, G. **A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina**. In: PORTOCARRERO, V. org. Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Fiocruz. 1994.
- HOLDREN, J. P. Science and Technology for Sustainable Well-Being. **Science**, v. 319, n. 5862, p. 424-434.

HORTA, J. S. B.; MORAES, M. C. M. O sistema CAPES de avaliação da pós-graduação: da área de educação à grande área de Ciências Humanas. In: BIANCHETTI, L.; SGUISSARDI, V., Org(s). **Dilemas da pós-graduação: gestão e avaliação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. p. 207-243.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD Contínua TIC 2016**: 94,2% das pessoas que utilizaram a Internet o fizeram para trocar mensagens. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-que-utilizaram-a-internet-o-fizeram-para-trocar-mensagens.html>> Acesso em: 13 jun. 2018.

JIMÉNEZ BECERRA, J. Origen, desarrollo de los estudios CTS y su perspectiva en América Latina. In: MANCERO, M.; POLO, R. (Orgs.) **Ciencia, política y poder: debates contemporáneos desde Ecuador**. Equador, 2010.

KRAGH, H. **Introdução à historiografia da ciência**. Porto: Porto Editora, 2001. 233 p. (Coleção História e Filosofia da Ciência; 1)

KUENZER, A. Z.; MORAES, M. C. M. Temas e tramas na pós-graduação em educação. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 93, 2005.

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: 11 abr. 2018.

KURAMOTO, H. **Open Access**: uma questão de valorização da pesquisa. Disponível em: <http://kuramoto.files.wordpress.com/2011/05/artigo_para_folha.pdf>. Acesso em 03 set. 2017

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva. 1970.

KRISTICK, L. Using journal citation reports and SHERPA RoMEO to facilitate conversations on institutional repositories. **Collection Management**, v. 34, n. 1, p. 49-52, 2008.

LATOUR, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. Unesp, 2000.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LARIVIÈRE, V.; HAUSTEIN, S.; MONGEON, P. The oligopoly of academic publishers in the digital era. **PloS one**, v. 10, n. 6, 2015.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 124 p.

LEITE, F. C. L. et al. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Fernando César Lima Leite, 2009.

LONE, F.; RATHER, R.; SHAH, G. J. Indian contribution to open access literature: A case study of DOAJ & OpenDOAR. **Chinese Librarianship: an International Electronic Journal**, v. 29, 2008.

MACIEL PINHEIRO, N. A.; MONTEIRO C. F. S.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 13, n. 1, 2007.

MARCONDES, C. H.; SAYAO, L. F. The SciELO Brazilian scientific journal gateway and open archives. **D-Lib Magazine**, v. 9, n. 3, p. 1082-9873, 2003.

MASAN, I. F. História da ciência: as principais correntes do pensamento científico. 1ª edição. **Editora Globo**, Porto Alegre, 527p, 1964.

MATTEDI, M. A.; SPIESS, M. R. A avaliação da produtividade científica. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 24, n. 3, 2017.

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

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**, v. 15, n. 4, p. 31-39, 2009.

MENDONÇA, M. A. Temáticas em biblioteconomia e ciência da informação no Brasil: enfoque nos periódicos científicos eletrônicos. **Encontros Bibli**, v. 21, n. 46, p. 81-103, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2016v21n46p81/31604>> Acesso em: 14 fev. 2018.

MERTON, R. K. The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered. **Science**, v. 159, n. 3810, p. 56-63, 1968.

MIRANDA, D. B.; PEREIRA, M. N. F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/8770>> Acesso em: 30 fev. 2018.

MORIN, E. **Ciencia con consciencia**. Barcelona e España: Anthropos, 1984.

MOURA, M. Mídia e construção de imagens da tecnociência brasileira. In: VOGT, Carlos (Org.), **Desafios**. São Paulo: EdUSP, 2006.

MUGNAINI, R.; DIGIAMPIETRI, L. A.; MENA-CHALCO, J. P. Comunicação científica no Brasil (1998-2012): indexação, crescimento, fluxo e dispersão. **Transinformação**, v. 26, n. 3, 2014.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CENDÓN, B. V.; CAMPELLO, B. S.; KREMER, J. M, Org(s). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000a.

MUELLER, S. P. M.. O periódico científico. In: CENDÓN, B. V.; CAMPELLO, B. S.; KREMER, J. M, Org(s). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000b.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>> Acesso em: 13 mar. 2018.

OKUBO, Y. **Bibliometric indicators and analysis of research systems**. 1997.

OLIVEIRA T. M. **Amostragem não probabilística**: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. Disponível em: <http://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/veludo_-_amostragem_ao_probabilistica_adequacao_de_situacoes_para_uso_e_limitacoes_de_amostras_por_conveniencia.pdf> Acesso em 19 ago. 2017.

PACKER, A. L. et al. **SciELO: 15 anos de acesso aberto**: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica. UNESCO Publishing, 2014.

PACKER, A. L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacion. **Revista USP**, n. 89, p. 26-61, 2011.

PETITAT, A. **Produção da escola/produção da sociedade**: análises sócio-historia de alguns momentos decisivos da evolução escolar no Ocidente. Trad. Eunice Gruman. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1994.

PINTO, A. C.; ANDRADE, J. B. Fator de impacto de revistas científicas: qual o significado deste parâmetro?. 1999. **Química Nova**, 22(3) (1999) Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v22n3/1101.pdf>> Acesso em: 13 maio 2018.

PRAIA, J.; GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A. O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 13, n. 2, 2007.

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

PRICE, D. S. **Little science, big science**. New York: Columbia University Press, 1963.

RIBEIRO, R. J. **A universidade e a vida atual**: Fellini não via filmes. Rio de Janeiro: Campos, 2003. 211 p.

RODRIGUES, E. Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação. **Cadernos bad**, 2004. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/670/1/Cadernos%20BAD%202004.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2017.

RODRIGUES, M. E. P.; RODRIGUES, A. M. 2014 Os autores e o repositório científico: estudo de caso. **Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**, v. 8, n. 2. 2014. Disponível em: <<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/download/912/1790>>. Acesso em: 03 set. 2017.

- ROCHA FILHO, R. C.; SHYINTI KIMINAMI, C.; PIVESSO, M. R. (Org.). **30 anos de pós-graduação na UFSCar: multiplicando conhecimento**. São Carlos, SP: EDUFSCar, 230 p., 2007.
- ROSA, C. A. P. **História da ciência: Da antiguidade ao renascimento científico**. Fundação Alexandre de Gusmão, Brasília, v. 1, 2010.
- ROSSI, P. **O nascimento da ciência moderna na Europa**. Bauru: EDUSC, 492 p. (Coleção História), 2001.
- SANTOS, A. L. F.; AZEVEDO, J. M. L. A pós-graduação no Brasil, a pesquisa em educação e os estudos sobre a política educacional: os contornos da constituição de um campo acadêmico. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 42, p. 535, 2009.
- SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989. 176 p.
- SANTOS, B. S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos avançados**, v. 2, n. 2, p. 46-71, 1988. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141988000200007> Acesso em 21 abr. 2018.
- SANTOS, B. S. **Da sociologia da ciência à política científica**. 1978.
- SANTOS, R. N. M. Produção científica: por que medir? O que medir?. **Revista digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2003. Disponível em <<http://eprints.rclis.org/6264/1/RDBCI-03.pdf>> Acesso em: 11 maio 2018.
- SAYÃO, L. F. Bibliotecas digitais e suas utopias. **Ponto de Acesso**, v. 2, n. 2, p. 2-36, 2008. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/2661>> Acesso em: 07 jan. 2018.
- SGUISSARDI, V. **Universidade, fundação e autoritarismo: o caso da UFSCar**. São Carlos: EdUFSCar, 262 p., 1993.
- SGUISSARDI, V. A avaliação defensiva no “modelo CAPES de avaliação”: É possível conciliar avaliação educativa com processos de regulação e controle do Estado?. **Perspectiva**, v. 24, n. 1, p. 49-88, 2006.
- SGUISSARDI, V.; SILVA JÚNIOR, J. dos R. Trabalho intensificado nas federais: pós-graduação e produtivismo acadêmico. **São Paulo: Xamã**, 2009.
- SOUSA, C. P.; MACEDO, E. Avaliação da pesquisa em Educação e indicadores de produção bibliográfica: um relato sobre o Qualis Periódicos. **Educational Research evaluation and bibliographical products: a report about the Journals Qualis**, v. 18, n. 37, p. 255-272, 2012.
- STREHL, L. O fator de impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. **Ciência da informação**. Brasília. v. 34, n. 1, p. 19-27, 2005.

- SUBER, P. **Open Access Overview**: Focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints. 2004a. Disponível em: <<https://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>> Acesso em: 26 maio 2017.
- SUBER, P. **Praising progress, preserving precision**. SPARC Open Access Newsletter, n. 77, 2004b. Disponível em: <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4736612/suber_praising.htm?sequence=1> Acesso em: 18 abr. 2017.
- SUBER, P. **Open access**. Cambridge: MIT Press essential knowledge, 2012. Disponível em: <<https://mitpress.mit.edu/books/open-access>> Acesso em 14 jan. 2018.
- SUBER, P. **Still true**: 70% of peer-reviewed OA journals charge no APCs. 2017. Disponível em: <<https://plus.google.com/+PeterSuber/posts/aaAknRyN9cs>> Acesso em: 03 ago. 2018.
- STUMPF, I. R. C. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996.
- SWAN, A. Why Open Access for Brazil?. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p. 158-171, set. 2008. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3173>> Acesso em: 16 ago. 2017.
- TAMIZHCHELVAN, M.; DHANAVANDAN, S. A study on open access journals from South Asian countries registered in DOAJ. **International Research: Journal of Library and Information Science**, v. 4, n. 3, 2014.
- TARGINO, M. G. O óbvio da informação científica: acesso e uso. **Transinformação**, v. 19, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/viewFile/607/587>> Acesso em: 11 set. 2017.
- TUFFANI, M. Direto da Ciência. **Capex negocia redução de US\$ 20 milhões em contratos e mantém Portal de Periódicos**. 18 maio 2016. Disponível em: <http://www.diretodaciencia.com/2016/05/18/capex-negocia-reducao-de-us-20-milhoes-em-contratos-e-mantem-portal-de-periodicos/>. Acesso em: 26 jun. 2018.
- TZOC, E. El acceso abierto en América Latina: situación actual y expectativas. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, v. 35, n. 1, p. 83-95, 2012.
- UNESCO. **Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico**. Versão adotada pela Conferência Budapeste, 01 de Julho de 1999. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000111.pdf>> Acesso em: 23 ago. 2017.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Divisão de Bibliotecas e Documentação do Conjunto das Químicas. **Notícias**: Assinatura de revistas pela USP. 2016. Disponível em: <<http://www.bcq.usp.br/noticia.php?id=86>> Acesso em: 15 abr. 2018.
- VALÉRIO, M.; BAZZO, W. A. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 25, n. 1, p. 31-39, 2006.

VELHO, L. M. L. S. A ciência e seu público. **Transinformação**, v. 9, n. 3, p. 15-32, 1997. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2015/12/pdf_6316d61fcf_0000012933.pdf> Acesso em: 16 maio 2017.

VELHO, L. M. L. S. A **Política científica, tecnológica e de inovação baseada em evidência**: a "velha" e a "nova" geração. In: Nova geração de política em ciência, tecnologia e inovação. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010. cap. 1, p. 9-22.

VERASZTO, E. V. et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**, n. 7, p. 60-85, 2008. Disponível em: <<http://pentaho.letras.up.pt/ojs/index.php/prismacom/article/view/2078/1913>> Acesso em: 23 jan. 2018.

VIOTTI, E. B.; MACEDO, M. M. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. In: **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. 2003.

VOGT, C. et al. Construindo um barômetro da ciência e tecnologia na mídia. **Cultura científica**: desafios, p. 84-130, 2006.

WAETE, R. Z.; MOURA, M. A.; MANGUE, M. V. **Acesso livre à informação científica em países em desenvolvimento**: o caso dos repositórios "SABER" (Moçambique) e digital da UFMG (Brasil). In: Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Orgs. RODRIGUES, R. S. et al. 2012.

WATERS, L. Inimigos da esperança: publicar, perecer e o eclipse da erudição. **São Paulo: Editora da UNESP**, 2006.

APÊNDICE A – Relação dos pesquisadores-docentes dos PPGs estudados

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGBiotec	Alberto Colli Badino Junior	http://lattes.cnpq.br/6244428434217018
PPGBiotec	Ana Teresa Lombardi	http://lattes.cnpq.br/6737850858443813
PPGBiotec	Anderson Ferreira da Cunha	http://lattes.cnpq.br/0329741640375661
PPGBiotec	Claudio Alberto Torres Suazo	http://lattes.cnpq.br/9591447226240450
PPGBiotec	Clovis Wesley Oliveira de Souza	http://lattes.cnpq.br/0781683628437007
PPGBiotec	Cristiane Sanchez Farinas	http://lattes.cnpq.br/9933650905615452
PPGBiotec	Cristina Kurachi	http://lattes.cnpq.br/0194007981724312
PPGBiotec	Cristina Paiva de Sousa	http://lattes.cnpq.br/9002619114161319
PPGBiotec	Daniel Souza Corrêa	http://lattes.cnpq.br/0461451015026948
PPGBiotec	Fernanda de Freitas Anibal	http://lattes.cnpq.br/4918261968772806
PPGBiotec	Fernando Manuel Araújo Moreira	http://lattes.cnpq.br/1809254923092721
PPGCC	Alexandre Luís Magalhães Levada	http://lattes.cnpq.br/3341441596395463
PPGCC	Antonio Francisco do Prado	http://lattes.cnpq.br/2668568143800755
PPGCC	Auri Marcelo Rizzo Vincenzi	http://lattes.cnpq.br/0611351138131709
PPGCC	Cesar Augusto Camillo Teixeira	http://lattes.cnpq.br/1123376648713853
PPGCC	Cesar Augusto Cavalheiro Marcondes	http://lattes.cnpq.br/4431183539132719
PPGCC	Daniel Lucrédio	http://lattes.cnpq.br/9090396559596221
PPGCC	Delano Medeiros Beder	http://lattes.cnpq.br/5845245549777383
PPGCC	Edilson Reis Rodrigues Kato	http://lattes.cnpq.br/8517698122676145
PPGCC	Ednaldo Brigante Pizzolato	http://lattes.cnpq.br/2821982735490884
PPGCC	Emerson Carlos Pedrino	http://lattes.cnpq.br/6481363465527189
PPGCC	Estevam Rafael Hruschka Júnior	http://lattes.cnpq.br/2097340857065853
PPGCC	Fabiano Cutigi Ferrari	http://lattes.cnpq.br/3154345471250570
PPGCC	Helena de Medeiros Caseli	http://lattes.cnpq.br/6608582057810385
PPGCC	Hélio Crestana Guardia	http://lattes.cnpq.br/1780902767520967
PPGCC	Heloisa de Arruda Camargo	http://lattes.cnpq.br/0487231065057783
PPGCC	Hermes Senger	http://lattes.cnpq.br/3691742159298316
PPGCC	Joice Lee Otsuka	http://lattes.cnpq.br/8235968002513082
PPGCC	Junia Coutinho Anacleto	http://lattes.cnpq.br/6200743168568684
PPGCC	Kelen Cristiane Teixeira Vivaldini	http://lattes.cnpq.br/5245409138233148
PPGCC	Luis Carlos Trevelin	http://lattes.cnpq.br/5082419783043736
PPGCC	Marcela Xavier Ribeiro	http://lattes.cnpq.br/0300141044144026
PPGCC	Marcio Merino Fernandes	http://lattes.cnpq.br/7278634019537967
PPGCC	Marilde Terezinha Prado Santos	http://lattes.cnpq.br/9826026025118073
PPGCC	Orides Morandin Junior	http://lattes.cnpq.br/4192845106907956
PPGCC	Regina Borges de Araujo	http://lattes.cnpq.br/8964123297688432
PPGCC	Renato Bueno	http://lattes.cnpq.br/7189857417959804
PPGCC	Ricardo Cerri	http://lattes.cnpq.br/6266519868438512
PPGCC	Ricardo José Ferrari	http://lattes.cnpq.br/8460861175344306
PPGCC	Ricardo Menotti	http://lattes.cnpq.br/2509766431540422
PPGCC	Ricardo Rodrigues Ciferri	http://lattes.cnpq.br/8382221522817502
PPGCC	Rosângela Aparecida Dellosso Penteado	http://lattes.cnpq.br/4061946080136286

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGCC	Sandra Camargo Pinto Ferraz Fabbri	http://lattes.cnpq.br/2204086299921323
PPGCC	Sérgio Donizetti Zorzo	http://lattes.cnpq.br/2523715806470871
PPGCC	Valter Vieira de Camargo	http://lattes.cnpq.br/6809743774407662
PPGCC	Vania Paula de Almeida Neris	http://lattes.cnpq.br/0268728255033469
PPGCC	Wanderley Lopes de Souza	http://lattes.cnpq.br/3742302894743620
PPGCEM	Alberto Moreira Jorge Junior	http://lattes.cnpq.br/6360362248108490
PPGCEM	Ana Candida Martins Rodrigues	http://lattes.cnpq.br/4499231813051400
PPGCEM	Claudemiro Bolfarini	http://lattes.cnpq.br/9231627080617037
PPGCEM	Claudio Shyinti Kiminami	http://lattes.cnpq.br/5443002033733395
PPGCEM	Conrado Ramos Moreira Afonso	http://lattes.cnpq.br/2176215981291453
PPGCEM	Dulcina Maria Pinatti Ferreira de Souza	http://lattes.cnpq.br/4100119317525940
PPGCEM	Edgar Dutra Zanotto	http://lattes.cnpq.br/1055167132036400
PPGCEM	Jose de Anchieta Rodrigues	http://lattes.cnpq.br/4000441989868775
PPGCEM	José Eduardo Spinelli	http://lattes.cnpq.br/8882038118634925
PPGCEM	Leonardo Bresciani Canto	http://lattes.cnpq.br/7287108960864123
PPGCEM	Luiz Antonio Pessan	http://lattes.cnpq.br/8276650236213537
PPGCEM	Luiz Henrique Capparelli Mattoso	http://lattes.cnpq.br/5839043594908917
PPGCEM	Márcio Raymundo Morelli	http://lattes.cnpq.br/0172837599844991
PPGCEM	Nelson Guedes de Alcântara	http://lattes.cnpq.br/3123107570992184
PPGCEM	Pedro Augusto de Paula Nascente	http://lattes.cnpq.br/1387043320265189
PPGCEM	Rosario Elida Suman Bretas	http://lattes.cnpq.br/2805349172281345
PPGCEM	Ruth Herta Goldschmidt Aliaga Kiminami	http://lattes.cnpq.br/7643216999108223
PPGCEM	Sebastiao Vicente Canevarolo Junior	http://lattes.cnpq.br/4153664441338178
PPGCEM	Sílvia Helena Prado Bettini	http://lattes.cnpq.br/3687551763124327
PPGCEM	Tomaz Toshimi Ishikawa	http://lattes.cnpq.br/5726055117451807
PPGCEM	Victor Carlos Pandolfelli	http://lattes.cnpq.br/7369376873984839
PPGCEM	Walter Jose Botta Filho	http://lattes.cnpq.br/8956458007749112
PPGECiv	Alex Sander Clemente de Souza	http://lattes.cnpq.br/3572504605209699
PPGECiv	Almir Sales	http://lattes.cnpq.br/7377787166073311
PPGECiv	Douglas Barreto	http://lattes.cnpq.br/7369326190168139
PPGECiv	Fernanda Giannotti da Silva Ferreira	http://lattes.cnpq.br/0329487394818763
PPGECiv	Fernando Henrique Martins Portelinha	http://lattes.cnpq.br/0791082339645058
PPGECiv	Fernando Menezes de Almeida Filho	http://lattes.cnpq.br/0447825383222965
PPGECiv	Guilherme Aris Parsekian	http://lattes.cnpq.br/7798651726059215
PPGECiv	José Carlos Paliari	http://lattes.cnpq.br/9387796929252598
PPGECiv	José da Costa Marques Neto	http://lattes.cnpq.br/2392932422695163
PPGECiv	Marcelo de Araujo Ferreira	http://lattes.cnpq.br/4199122391532470
PPGECiv	Roberto Chust Carvalho	http://lattes.cnpq.br/3633394168236221
PPGECiv	Silvana De Nardin	http://lattes.cnpq.br/5587716781980132
PPGEP	Alceu Gomes Alves Filho	http://lattes.cnpq.br/7885557554922569
PPGEP	Ana Lúcia Vitale Torkomian	http://lattes.cnpq.br/2321084184622795
PPGEP	Andrea Lago da Silva	http://lattes.cnpq.br/2380499339281186
PPGEP	Glauco Henrique de Sousa Mendes	http://lattes.cnpq.br/7564259060572565
PPGEP	Hildo Meirelles de Souza Filho	http://lattes.cnpq.br/3740950346967524
PPGEP	João Alberto Camarotto	http://lattes.cnpq.br/1427853773681255

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGEP	Jose Carlos de Toledo	http://lattes.cnpq.br/9421627326330417
PPGEP	Julio Cesar Donadone	http://lattes.cnpq.br/7643906508178259
PPGEP	Luiz Fernando de Oriani e Paulillo	http://lattes.cnpq.br/9919942357089937
PPGEP	Mario Otavio Batalha	http://lattes.cnpq.br/1015001063418091
PPGEP	Mário Sacomano Neto	http://lattes.cnpq.br/0000793038362058
PPGEP	Moacir Godinho Filho	http://lattes.cnpq.br/6136685270563354
PPGEP	Nilton Luiz Menegon	http://lattes.cnpq.br/5461487552981919
PPGEP	Oswaldo Mario Serra Truzzi	http://lattes.cnpq.br/5005536921435787
PPGEP	Pedro Augusto Munari Junior	http://lattes.cnpq.br/1328868140869976
PPGEP	Reinaldo Morabito Neto	http://lattes.cnpq.br/4194801952934254
PPGEP	Roberto Antonio Martins	http://lattes.cnpq.br/3518820028045730
PPGEP	Roberto Fernandes Tavares Neto	http://lattes.cnpq.br/6954662222457389
PPGEP	Roberto Grün	http://lattes.cnpq.br/6028266827740491
PPGEP	Rosane Lucia Chicarelli Alcantara	http://lattes.cnpq.br/6141230203546076
PPGEP	Sergio Luis da Silva	http://lattes.cnpq.br/4164265591178698
PPGEP	Vitória Maria Miranda Pureza	http://lattes.cnpq.br/9202201560058916
PPGEQ	Alberto Colli Badino Junior	http://lattes.cnpq.br/6244428434217018
PPGEQ	Cristiane Sanchez Farinas	http://lattes.cnpq.br/9933650905615452
PPGEQ	Dilson Cardoso	http://lattes.cnpq.br/2462847535959232
PPGEQ	Edson Luiz Silva	http://lattes.cnpq.br/9720274214573371
PPGEQ	Ernesto Antonio Urquieta Gonzalez	http://lattes.cnpq.br/2389975677904655
PPGEQ	Jose Mansur Assaf	http://lattes.cnpq.br/9563312407691130
PPGEQ	Jose Maria Corrêa Bueno	http://lattes.cnpq.br/0157452280626031
PPGEQ	Jose Teixeira Freire	http://lattes.cnpq.br/2270677706718167
PPGEQ	Luis Augusto Martins Ruotolo	http://lattes.cnpq.br/6167735734348703
PPGEQ	Mônica Lopes Aguiar	http://lattes.cnpq.br/0431688649128529
PPGEQ	Paulo Waldir Tardioli	http://lattes.cnpq.br/0808991927126468
PPGEQ	Raquel de Lima Camargo Giordano	http://lattes.cnpq.br/9695542424889786
PPGEQ	Roberto de Campos Giordano	http://lattes.cnpq.br/0834668419587001
PPGEQ	Teresa Cristina Zangirolami	http://lattes.cnpq.br/4546701843297248
PPGEU	Ademir Paceli Barbassa	http://lattes.cnpq.br/2979012440240781
PPGEU	Archimedes Azevedo Raia Junior	http://lattes.cnpq.br/6413793013018019
PPGEU	Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira	http://lattes.cnpq.br/1166854416745527
PPGEU	Carolina Maria Pozzi de Castro	http://lattes.cnpq.br/2178910002833930
PPGEU	Joao Sergio Cordeiro	http://lattes.cnpq.br/2572864522562875
PPGEU	José Augusto de Lollo	http://lattes.cnpq.br/8987677644041247
PPGEU	Lea Cristina Lucas de Souza	http://lattes.cnpq.br/0083847008256434
PPGEU	Marcilene Dantas Ferreira	http://lattes.cnpq.br/1557946634389893
PPGEU	Marcos Antonio Garcia Ferreira	http://lattes.cnpq.br/2643134259454260
PPGEU	Nemesio Neves Batista Salvador	http://lattes.cnpq.br/9930582531600560
PPGEU	Reinaldo Lorandi	http://lattes.cnpq.br/7794241793056671
PPGEU	Ricardo Siloto da Silva	http://lattes.cnpq.br/5346985934880710
PPGEU	Rodrigo Braga Moruzzi	http://lattes.cnpq.br/9408665052901005
PPGEU	Suely da Penha Sanches	http://lattes.cnpq.br/3857424839674606
PPGFis	Adilson Jesus Aparecido de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/4640148190073166

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGFis	Alex Eduardo de Bernardini	http://lattes.cnpq.br/5215976260958847
PPGFis	Ariano De Giovanni Rodrigues	http://lattes.cnpq.br/4881530489438346
PPGFis	Claudio Antonio Cardoso	http://lattes.cnpq.br/0332061570052918
PPGFis	Fabiano Colauto	http://lattes.cnpq.br/1359627901138085
PPGFis	Fernando Manuel Araújo Moreira	http://lattes.cnpq.br/1809254923092721
PPGFis	Filippo Giovanni Ghiglieno	http://lattes.cnpq.br/1686238672912517
PPGFis	Helder Vinícius Avanço Galeti	http://lattes.cnpq.br/3876752605313288
PPGFis	Javier Fernando Ramos Caro	http://lattes.cnpq.br/2067343302764973
PPGFis	Jayme Vicente de Luca Filho	http://lattes.cnpq.br/3649741795366660
PPGFis	Leonardo Kleber Castelano	http://lattes.cnpq.br/1397190485811267
PPGFis	Marcio Jose Martins	http://lattes.cnpq.br/1875815921495261
PPGFis	Marcio Peron Franco de Godoy	http://lattes.cnpq.br/2609654784637427
PPGFis	Michel Venet Zambrano	http://lattes.cnpq.br/1830376229286038
PPGFis	Paulo Daniel Emmel	http://lattes.cnpq.br/3243982487562261
PPGFis	Paulo Eduardo Fornasari Farinas	http://lattes.cnpq.br/0309157540839329
PPGFis	Paulo Sergio Pizani	http://lattes.cnpq.br/1038437165007849
PPGFis	Victor Lopez Richard	http://lattes.cnpq.br/4492188799583104
PPGFis	Wilson Aires Ortiz	http://lattes.cnpq.br/0241177338066307
PPGM	Adilson Eduardo Presoto	http://lattes.cnpq.br/6788916708841254
PPGM	Alessandra Aparecida Verri	http://lattes.cnpq.br/8794549732815622
PPGM	Alexandre Paiva Barreto	http://lattes.cnpq.br/3369766702725474
PPGM	Ana Cristina de Oliveira Mereu	http://lattes.cnpq.br/4361743248742740
PPGM	Arnaldo Simal do Nascimento	http://lattes.cnpq.br/6609243657130387
PPGM	Bruna Oréfica Okamoto	http://lattes.cnpq.br/6824383277098012
PPGM	Cesar Rogerio de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/5485204156806697
PPGM	Cezar Issao Kondo	http://lattes.cnpq.br/0900348462714778
PPGM	Daniel Vendruscolo	http://lattes.cnpq.br/8602232587914830
PPGM	Dimas José Gonçalves	http://lattes.cnpq.br/1668407948840456
PPGM	Dirceu Penteadó	http://lattes.cnpq.br/2407287645408153
PPGM	Dirk Töben	http://lattes.cnpq.br/0022267686144981
PPGM	Edgard Almeida Pimentel	http://lattes.cnpq.br/4664734271138581
PPGM	Edivaldo Lopes dos Santos	http://lattes.cnpq.br/2167472456497730
PPGM	Fabio Ferrari Ruffino	http://lattes.cnpq.br/2512107188781159
PPGM	Francisco Braun	http://lattes.cnpq.br/5890727692959507
PPGM	Francisco Odair Vieira de Paiva	http://lattes.cnpq.br/2889322093175193
PPGM	Gerson Petronilho	http://lattes.cnpq.br/5917989984472668
PPGM	Guillermo Antonio Lobos Villagra	http://lattes.cnpq.br/6962956853017869
PPGM	Gustavo Ferron Madeira	http://lattes.cnpq.br/1540196066117667
PPGM	Gustavo Hoepfner	http://lattes.cnpq.br/7742503790793940
PPGM	Humberto Luiz Talpo	http://lattes.cnpq.br/1674689444257254
PPGM	João Nivaldo Tomazella	http://lattes.cnpq.br/0051564735964760
PPGM	Jorge Guillermo Hounie	http://lattes.cnpq.br/7302904386484949
PPGM	Jose Ruidival Soares dos Santos Filho	http://lattes.cnpq.br/6112529384454347
PPGM	Karina Schiabel	http://lattes.cnpq.br/2677541143976758
PPGM	Luís Antônio Carvalho dos Santos	http://lattes.cnpq.br/5936461714940890

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGM	Luiz Roberto Hartmann Junior	http://lattes.cnpq.br/4217613854338579
PPGM	Lynnyngs Kelly Arruda Saraiva de Paiva	http://lattes.cnpq.br/1987217076305725
PPGM	Marcelo José Dias Nascimento	http://lattes.cnpq.br/7133572787875912
PPGM	Pedro Luiz Queiroz Pergher	http://lattes.cnpq.br/3328545959112090
PPGM	Rafael Augusto dos Santos Kapp	http://lattes.cnpq.br/2872257628868649
PPGM	Rafael Fernando Barostichi	http://lattes.cnpq.br/3582461114222090
PPGM	Rodrigo da Silva Rodrigues	http://lattes.cnpq.br/9606661651573155
PPGM	Ruy Tojeiro de Figueiredo Junior	http://lattes.cnpq.br/9930999514347198
PPGM	Waldeck Schutzer	http://lattes.cnpq.br/8638200922501477
PPGQ	Alejandro López Castillo	http://lattes.cnpq.br/2599181118729458
PPGQ	Alzir Azevedo Batista	http://lattes.cnpq.br/6469642481998660
PPGQ	Ana Rita de Araujo Nogueira	http://lattes.cnpq.br/7034773971317045
PPGQ	André Farias de Moura	http://lattes.cnpq.br/0746428641961163
PPGQ	Antonio Aparecido Mozeto	http://lattes.cnpq.br/6594211224864538
PPGQ	Antonio Gilberto Ferreira	http://lattes.cnpq.br/3676462220401452
PPGQ	Arlene Gonçalves Corrêa	http://lattes.cnpq.br/7425467156776144
PPGQ	Caio Marcio Paranhos da Silva	http://lattes.cnpq.br/7793686262868668
PPGQ	Carlos Ventura D'Alkaine	http://lattes.cnpq.br/8699821828310072
PPGQ	Caterina Gruenwaldt Cunha Marques Netto	http://lattes.cnpq.br/8042236152815373
PPGQ	Cauê Ribeiro de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/5321313558714462
PPGQ	Clelia Mara de Paula Marques	http://lattes.cnpq.br/0451284088402660
PPGQ	Daniel Souza Corrêa	http://lattes.cnpq.br/0461451015026948
PPGQ	Dulce Helena Ferreira de Souza	http://lattes.cnpq.br/3428955299526003
PPGQ	Edenir Rodrigues Pereira Filho	http://lattes.cnpq.br/3394181280355442
PPGQ	Edson Roberto Leite	http://lattes.cnpq.br/1025598529469393
PPGQ	Edson Rodrigues-Filho	http://lattes.cnpq.br/3667941735597178
PPGQ	Edward Ralph Dockal	http://lattes.cnpq.br/6461328124491559
PPGQ	Elaine Cristina Paris	http://lattes.cnpq.br/8475640212486290
PPGQ	Elson Longo da Silva	http://lattes.cnpq.br/9848311210578810
PPGQ	Elton Fabiano Sitta	http://lattes.cnpq.br/4326476348284298
PPGQ	Emerson Rodrigues de Camargo	http://lattes.cnpq.br/7720754304065239
PPGQ	Ernesto Chaves Pereira de Souza	http://lattes.cnpq.br/1505400360366643
PPGQ	Fillipe Vieira Rocha	http://lattes.cnpq.br/5841127259122766
PPGQ	Ieda Lucia Viana Rosa	http://lattes.cnpq.br/8086262254116449
PPGQ	Ivani Aparecida Carlos	http://lattes.cnpq.br/1666217445807782
PPGQ	Jean Marcel Ribeiro Gallo	http://lattes.cnpq.br/3485408327490746
PPGQ	Joao Batista Fernandes	http://lattes.cnpq.br/2691336077459602
PPGQ	Joaquim de Araújo Nóbrega	http://lattes.cnpq.br/8833989058164529
PPGQ	José Mario de Aquino	http://lattes.cnpq.br/8847710280926769
PPGQ	Julio Zukerman Schpector	http://lattes.cnpq.br/4252331837170383
PPGQ	Karina Omuro Lupetti	http://lattes.cnpq.br/5198051111079064
PPGQ	Kleber Thiago de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/3759761373942891
PPGQ	Lucia Helena Mascaro	http://lattes.cnpq.br/9130022476352844
PPGQ	Luiz Carlos Gomide Freitas	http://lattes.cnpq.br/3461414255262928
PPGQ	Luiz Henrique Capparelli Mattoso	http://lattes.cnpq.br/5839043594908917

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGQ	Luiz Henrique Ferreira	http://lattes.cnpq.br/4819009378941531
PPGQ	Manoel Gustavo Petrucelli Homem	http://lattes.cnpq.br/2059356773212608
PPGQ	Márcio Weber Paixão	http://lattes.cnpq.br/3773908504964104
PPGQ	Marco Antonio Barbosa Ferreira	http://lattes.cnpq.br/6874055640224407
PPGQ	Maria Fatima das Gracas Fernandes da Silva	http://lattes.cnpq.br/0457632122660653
PPGQ	Moacir Rossi Forim	http://lattes.cnpq.br/1234565160573730
PPGQ	Orlando Fatibello Filho	http://lattes.cnpq.br/9859737944357808
PPGQ	Paulo Cezar Vieira	http://lattes.cnpq.br/8923844563320377
PPGQ	Pedro Sergio Fadini	http://lattes.cnpq.br/3255060531838427
PPGQ	Quezia Bezerra Cass	http://lattes.cnpq.br/9197210255594409
PPGQ	Renato Lajarim Carneiro	http://lattes.cnpq.br/8065852319463976
PPGQ	Ricardo Samuel Schwab	http://lattes.cnpq.br/6935890756504964
PPGQ	Romeu Cardozo Rocha Filho	http://lattes.cnpq.br/5200717413563550
PPGAS	Anna Catarina Morawska Vianna	http://lattes.cnpq.br/2245801371286766
PPGAS	Clarice Cohn	http://lattes.cnpq.br/1714080901123094
PPGAS	Felipe Ferreira Vander Velden	http://lattes.cnpq.br/7289231173735671
PPGAS	Geraldo Luciano Andrello	http://lattes.cnpq.br/5447074379881029
PPGAS	Igor José de Renó Machado	http://lattes.cnpq.br/4705450652848752
PPGAS	Jorge Luiz Mattar Villela	http://lattes.cnpq.br/8301325600502054
PPGAS	Luiz Henrique de Toledo	http://lattes.cnpq.br/5366260223109463
PPGAS	Marcos Pazzanese Duarte Lanna	http://lattes.cnpq.br/8355559441138016
PPGAS	Marina Denise Cardoso	http://lattes.cnpq.br/9673720768173749
PPGAS	Pedro Augusto Lolli	http://lattes.cnpq.br/6114043331557199
PPGAS	Piero de Camargo Leirner	http://lattes.cnpq.br/3883880276055777
PPGCTS	Ariadne Chloe Mary Furnival	http://lattes.cnpq.br/1291482506649810
PPGCTS	Arthur Autran Franco de Sá Neto	http://lattes.cnpq.br/5055550097454248
PPGCTS	Camila Carneiro Dias Rigolin	http://lattes.cnpq.br/2388584081961836
PPGCTS	Carlos Roberto Massao Hayashi	http://lattes.cnpq.br/9136586124586219
PPGCTS	Daniel Ribeiro Silva Mill	http://lattes.cnpq.br/1515286597269486
PPGCTS	Eduardo Néspoli	http://lattes.cnpq.br/0482744763085170
PPGCTS	Leandro Innocentini Lopes de Faria	http://lattes.cnpq.br/0767710394930118
PPGCTS	Luciana de Souza Gracioso	http://lattes.cnpq.br/4898201916360294
PPGCTS	Luzia Sigoli Fernandes Costa	http://lattes.cnpq.br/8110248272001369
PPGCTS	Márcia Niituma Ogata	http://lattes.cnpq.br/3274294833403570
PPGCTS	Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi	http://lattes.cnpq.br/7263318849588556
PPGCTS	Maria Lúcia Teixeira Machado	http://lattes.cnpq.br/5703683100332513
PPGCTS	Maria Zanin	http://lattes.cnpq.br/9685965969782429
PPGCTS	Roberto Ferrari Júnior	http://lattes.cnpq.br/1581806209106850
PPGCTS	Roniberto Morato do Amaral	http://lattes.cnpq.br/6958372164719600
PPGCTS	Thales Haddad Novaes de Andrade	http://lattes.cnpq.br/5882842888759363
PPGCTS	Valdemir Miotello	http://lattes.cnpq.br/9131819326282708
PPGCTS	Wanda Aparecida Machado Hoffmann	http://lattes.cnpq.br/7609135667093837
PPGCTS	Wilson José Alves Pedro	http://lattes.cnpq.br/8135701448186851
PPGE	Alessandra Arce Hai	http://lattes.cnpq.br/3845288858275245
PPGE	Alice Helena Campos Pierson	http://lattes.cnpq.br/3749421379531019

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGE	Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali	http://lattes.cnpq.br/3250195451890332
PPGE	Amarilio Ferreira Junior	http://lattes.cnpq.br/0748545841167046
PPGE	Anete Abramowicz	http://lattes.cnpq.br/2502752385941894
PPGE	Carmen Lucia Brancaglioni Passos	http://lattes.cnpq.br/2297203444364327
PPGE	Daniel Ribeiro Silva Mill	http://lattes.cnpq.br/1515286597269486
PPGE	Denise de Freitas	http://lattes.cnpq.br/3330976062026878
PPGE	Eduardo Pinto e Silva	http://lattes.cnpq.br/3492708361349827
PPGE	Fabiana Marini Braga	http://lattes.cnpq.br/1103496815216263
PPGE	Fernando Donizete Alves	http://lattes.cnpq.br/3812723309905378
PPGE	José Carlos Rothen	http://lattes.cnpq.br/1942510389127549
PPGE	Luiz Gonçalves Junior	http://lattes.cnpq.br/1324174147128430
PPGE	Maria Cristina dos Santos Bezerra	http://lattes.cnpq.br/1095065753077001
PPGE	Maria Waldenez de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/3404769527869004
PPGE	Marisa Bittar	http://lattes.cnpq.br/3059723520472948
PPGE	Rosa Maria Moraes Anunciato de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/3064136997342775
PPGE	Roseli Esquerdo Lopes	http://lattes.cnpq.br/1507752191797249
PPGE	Sandra Aparecida Riscal	http://lattes.cnpq.br/0328618752218708
PPGEEs	Adriana Garcia Gonçalves	http://lattes.cnpq.br/3907378784787581
PPGEEs	Ana Lúcia Rossito Aiello	http://lattes.cnpq.br/7544189440874179
PPGEEs	Almir Del Prette	http://lattes.cnpq.br/2191226494887247
PPGEEs	Antonio Celso de Noronha Goyos	http://lattes.cnpq.br/3407008711535651
PPGEEs	Carla Ariela Rios Vilaronga	http://lattes.cnpq.br/6536774151778096
PPGEEs	Claudia Maria Simões Martinez	http://lattes.cnpq.br/1371315095038350
PPGEEs	Cristina Broglia Feitosa de Lacerda	http://lattes.cnpq.br/9468232016416725
PPGEEs	Cristina Yoshie Toyoda	http://lattes.cnpq.br/5872141115382552
PPGEEs	Eniceia Goncalves Mendes	http://lattes.cnpq.br/3897627554738983
PPGEEs	Fabiana Cia	http://lattes.cnpq.br/5999108571365402
PPGEEs	Fátima Elisabeth Denari	http://lattes.cnpq.br/5575213011914394
PPGEEs	Juliane Aparecida de Paula Perez Campos	http://lattes.cnpq.br/3169299095370522
PPGEEs	Katia Regina Moreno Caiado	http://lattes.cnpq.br/0803778280883949
PPGEEs	Lara Ferreira dos Santos	http://lattes.cnpq.br/7312070448044165
PPGEEs	Lidia Maria Marson Postalli	http://lattes.cnpq.br/2748282330028870
PPGEEs	Márcia Duarte Galvani	http://lattes.cnpq.br/6866106661255961
PPGEEs	Maria Amelia Almeida	http://lattes.cnpq.br/0316944549621648
PPGEEs	Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi	http://lattes.cnpq.br/7263318849588556
PPGEEs	Maria da Piedade Resende da Costa	http://lattes.cnpq.br/2791098416503955
PPGEEs	Maria Luísa Guillaumon Emmel	http://lattes.cnpq.br/0695868190594622
PPGEEs	Maria Stella Coutinho de Alcantara Gil	http://lattes.cnpq.br/1673770301699940
PPGEEs	Mey de Abreu Van Munster	http://lattes.cnpq.br/7861049737421476
PPGEEs	Nassim Chamel Elias	http://lattes.cnpq.br/4216525883778695
PPGEEs	Thelma Simões Matsukura	http://lattes.cnpq.br/5611215381682164
PPGEEs	Vanessa Regina de Oliveira Martins	http://lattes.cnpq.br/4768682330164550
PPGFil	Ana Carolina Soliva Soria	http://lattes.cnpq.br/2903416522364971
PPGFil	Bento Prado de Almeida Ferraz Neto	http://lattes.cnpq.br/0084436724293824
PPGFil	Celi Hirata	http://lattes.cnpq.br/6347404660282248

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGFil	Débora Cristina Morato Pinto	http://lattes.cnpq.br/1311151012002541
PPGFil	Eliane Christina de Souza	http://lattes.cnpq.br/5658382257368048
PPGFil	Fernao de Oliveira Salles dos Santos Cruz	http://lattes.cnpq.br/9496354571712524
PPGFil	Francisco Augusto de Moraes Prata Gaspar	http://lattes.cnpq.br/0406230537993999
PPGFil	Janaina Namba	http://lattes.cnpq.br/5016873975206205
PPGFil	José Eduardo Marques Baioni	http://lattes.cnpq.br/9613180348313909
PPGFil	Luís Fernandes dos Santos Nascimento	http://lattes.cnpq.br/3654785629696808
PPGFil	Luiz Damon Santos Moutinho	http://lattes.cnpq.br/9475267722538751
PPGFil	Marisa da Silva Lopes	http://lattes.cnpq.br/5427042421727621
PPGFil	Monica Loyola Stival	http://lattes.cnpq.br/0624149613819754
PPGFil	Paulo Roberto Licht dos Santos	http://lattes.cnpq.br/1681044854219924
PPGFil	Silene Torres Marques	http://lattes.cnpq.br/4822141288006918
PPGL	Ana Sílvia Couto de Abreu	http://lattes.cnpq.br/7461517670259813
PPGL	Carlos Félix Piovezani Filho	http://lattes.cnpq.br/1677609008094603
PPGL	Cristine Gorski Severo	http://lattes.cnpq.br/3566456623347060
PPGL	Dirceu Cleber Conde	http://lattes.cnpq.br/2630773088169073
PPGL	Eliane Hercules Augusto-Navarro	http://lattes.cnpq.br/5716027350340906
PPGL	Flávia Bezerra de Menezes Hirata-Vale	http://lattes.cnpq.br/2797556968074056
PPGL	Gladis Maria de Barcellos Almeida	http://lattes.cnpq.br/4046789388750478
PPGL	Isadora Valencise Gregolin	http://lattes.cnpq.br/1015869228676997
PPGL	Lucia Helena Machado Rino	http://lattes.cnpq.br/0315640846525832
PPGL	Lúcia Maria de Assunção Barbosa	http://lattes.cnpq.br/5030878430187815
PPGL	Luciana Salazar Salgado	http://lattes.cnpq.br/5206927424265495
PPGL	Luzmara Curcino Ferreira	http://lattes.cnpq.br/4849994635754652
PPGL	Luiz André Neves de Brito	http://lattes.cnpq.br/6863292359239733
PPGL	Marília Blundi Onofre	http://lattes.cnpq.br/4908382415301882
PPGL	Nelson Viana	http://lattes.cnpq.br/6252579012192711
PPGL	Oto Araújo Vale	http://lattes.cnpq.br/2277403284693571
PPGL	Renato Miguel Basso	http://lattes.cnpq.br/6984826176670527
PPGL	Rita de Cassia Barbirato	http://lattes.cnpq.br/6962819573963727
PPGL	Roberto Leiser Baronas	http://lattes.cnpq.br/4613001301744682
PPGL	Rosa Yokota	http://lattes.cnpq.br/9230517686993400
PPGL	Vanice Maria Oliveira Sargentini	http://lattes.cnpq.br/1406919572611392
PPGPol	Ana Cláudia Niedhardt Capella	http://lattes.cnpq.br/5810332148425938
PPGPol	Eduardo Garuti Noronha	http://lattes.cnpq.br/6908348693613769
PPGPol	Fernando Antonio Farias de Azevedo	http://lattes.cnpq.br/6291864794986993
PPGPol	João Roberto Martins Filho	http://lattes.cnpq.br/8157447462904324
PPGPol	Julio Cesar Donadone	http://lattes.cnpq.br/7643906508178259
PPGPol	Marcelo Coutinho Vargas	http://lattes.cnpq.br/8869018482093008
PPGPol	Maria do Socorro Sousa Braga	http://lattes.cnpq.br/2311094074614215
PPGPol	Roberto Grün	http://lattes.cnpq.br/6028266827740491
PPGPol	Simone Diniz	http://lattes.cnpq.br/9726360676770459
PPGPol	Thales Haddad Novaes de Andrade	http://lattes.cnpq.br/5882842888759363
PPGPol	Vera Alves Cepêda	http://lattes.cnpq.br/4917331423373631
PPGpsi	Almir Del Prette	http://lattes.cnpq.br/2191226494887247

Programa	Nome do pesquisador	CV Lattes disponível em:
PPGpsi	Amanda Ribeiro de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/4993675879410961
PPGpsi	Antonio Celso de Noronha Goyos	http://lattes.cnpq.br/3407008711535651
PPGpsi	Azair Liane Matos do Canto de Souza	http://lattes.cnpq.br/2352004564367849
PPGpsi	Camila Domeniconi	http://lattes.cnpq.br/9684535663947328
PPGpsi	Debora de Hollanda Souza	http://lattes.cnpq.br/3640676759708745
PPGpsi	Deisy das Graças de Souza	http://lattes.cnpq.br/4404800720856419
PPGpsi	Elizabeth Joan Barham	http://lattes.cnpq.br/9868595523538592
PPGpsi	João dos Santos Carmo	http://lattes.cnpq.br/1263046410329694
PPGpsi	Julio Cesar Coelho de Rose	http://lattes.cnpq.br/3386857761295187
PPGpsi	Lúcia Cavalcanti de Albuquerque Williams	http://lattes.cnpq.br/6962646759651464
PPGpsi	Maria Stella Coutinho de Alcantara Gil	http://lattes.cnpq.br/1673770301699940
PPGpsi	Monalisa Muniz Nascimento	http://lattes.cnpq.br/9444899939943716
PPGpsi	Patrícia Waltz Schelini	http://lattes.cnpq.br/6185333517392859
PPGpsi	Rosemeire Aparecida Scopinho	http://lattes.cnpq.br/4770451465556845
PPGpsi	Zilda Aparecida Pereira Del Prette	http://lattes.cnpq.br/8113238388739093
PPGS	André Ricardo de Souza	http://lattes.cnpq.br/7016915324466152
PPGS	Anete Abramowicz	http://lattes.cnpq.br/2502752385941894
PPGS	Fabiana Luci de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/9487149052862292
PPGS	Fabio Jose Bechara Sanchez	http://lattes.cnpq.br/6423443695464907
PPGS	Isabel Pauline Hildegard Georges	http://lattes.cnpq.br/8496471825849003
PPGS	Jacob Carlos Lima	http://lattes.cnpq.br/9244132532446607
PPGS	Jacqueline Sinhoretto	http://lattes.cnpq.br/7743699562476490
PPGS	Maria Aparecida de Moraes Silva	http://lattes.cnpq.br/6792025643983370
PPGS	Maria da Gloria Bonelli	http://lattes.cnpq.br/1739441747281321
PPGS	Oswaldo Mario Serra Truzzi	http://lattes.cnpq.br/5005536921435787
PPGS	Richard Miskolci Escudeiro	http://lattes.cnpq.br/1623888309974862
PPGS	Rodrigo Constante Martins	http://lattes.cnpq.br/6617183095074852
PPGS	Rosemeire Aparecida Scopinho	http://lattes.cnpq.br/4770451465556845
PPGS	Tânia Pellegrini	http://lattes.cnpq.br/0280434883580627
PPGS	Valter Roberto Silvério	http://lattes.cnpq.br/9421231847055027

APÊNDICE B – Relação dos periódicos analisados por essa pesquisa

PPGBiotec (Área de avaliação da CAPES: BIOTECNOLOGIA)

Periódico	ISSN	Qualis
Laser Physics	1054-660X	B2
Bioprocess and Biosystems Engineering (Internet)	1615-7605	B1
Bioresource Technology	0960-8524	A1
Photodiagnosis and Photodynamic Therapy (Print)	1572-1000	B1
Journal of Biomedical Optics	1083-3668	B1
Journal of Polymer Science. Part B, Polymer Physics	0887-6266	A2
Applied Biochemistry and Biotechnology	0273-2289	B2
Biocatalysis and Biotransformation (Print)	1024-2422	B3
Biochemical Engineering Journal	1369-703X	B1
BioEnergy Research	1939-1234	A2
Brazilian Journal of Chemical Engineering (Impresso)	0104-6632	B2
Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print)	1533-4880	B2
Photomedicine and Laser Surgery	1549-5418	B2
Plos One	1932-6203	A1
Aquatic Toxicology	0166-445X	A2
Biotechnology Progress (Print)	8756-7938	B1
Chemical Engineering Research & Design	0263-8762	B1
Chemical Engineering Science	0009-2509	B1
Ecotoxicology and Environmental Safety	0147-6513	A2
Elixir International Journal	2229-712X	*
Energy & Fuels (Print)	0887-0624	B1
Industrial Crops and Products (Print)	0926-6690	A2
International Journal of Pharmaceutics (Print)	0378-5173	A1
Lasers in Medical Science	0268-8921	B1
Optical Materials (Amsterdam. Print)	0925-3467	B1
Process Biochemistry (1991)	1359-5113	B1
Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada	1808-4532	B4
Revista Saúde (Ung. Online)	1982-3282	C
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences	2046-2069	A2
World Academy of Science, Engineering and Technology (Online)	2010-376X	B4
ACS Applied Materials & Interfaces (Print)	1944-8244	A1
Acta Informatica Medica (Print)	0353-8109	*
Aging Clinical and Experimental Research	1720-8319	B2
American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation	0894-9115	B1
Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso)	0001-3765	B3
Annals of Hematology (Print)	0939-5555	A2
Applied Biochemistry and Biotechnology (Online)	1559-0291	B2
Biomedical Optics Express	2156-7085	A2
Biotechnology for Biofuels	1754-6834	A1
Biotechnology Research International (Print)	2090-3138	B5
Brazilian Dental Journal (Impresso)	0103-6440	B2
Brazilian Journal of Chemical Engineering (Online)	1678-4383	B2
Carbohydrate Polymers	0144-8617	A1
Catalysis Science & Technology	2044-4753	A1
Chemical Engineering and Processing	0255-2701	B1

PPGBiotec (Área de avaliação da CAPES: BIOTECNOLOGIA)

Periódico	ISSN	Qualis
Chemical Engineering Transactions	2283-9216	B3
Chemical Physics (Print)	0301-0104	B1
Chemical Physics Letters (Print)	0009-2614	B1
Ciência Rural	1678-4596	B4
Climacteric (Carnforth)	1369-7137	B1
Current Microbiology (Print)	0343-8651	B2
Data in Brief	2352-3409	B4
Display and Imaging	2165-8188	C
Ecotoxicology (London)	0963-9292	B1
Electronic Journal of Biotechnology	0717-3458	B2
Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (Ed. impresa)	0213-005X	B2
ENVIRON SCI-PROC IMP	2050-7887	B1
Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management	2215-1532	B1
Environmental Science and Pollution Research International	0944-1344	B1
Enzyme and Microbial Technology	0141-0229	B1
European Journal of Phycology (Print)	0967-0262	B1
Experimental Parasitology	0014-4894	B2
Food and Bioprocess Technology (Online)	1935-5149	B1
Food and Bioproducts Processing	0960-3085	B1
Frontiers in Microbiology (Online)	1664-302X	A1
Frontiers in Pharmacology	1663-9812	A1
Frontiers in Physics	1663-4365	A1
G3: Genes, Genomes, Genetics (Bethesda)	2160-1836	A2
Genetics and Molecular Research	1676-5680	B2
Helvetica Chimica Acta	0018-019X	B2
Hemoglobin	0363-0269	*
Immunobiology (Jena. 1979)	0171-2985	B1
Infectio	0123-9392	B4
International Journal of Advanced Research	2320-5407	*
International Journal of Diabetes in Developing Countries	0973-3930	B4
International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	0901-5027	B2
International Journal of Recent Scientific Research	0976-3031	C
International Journal of Science and Applied Information Technology	2278-3083	C
INTERNATIONAL TRENDS IN IMMUNITY	2326-3121	C
ISRN Microbiology	2090-7478	C
J BIOPHOTONICS	1864-0648	*
JETP Letters	0021-3640	B2
Journal of Applied Phycology	0921-8971	A1
Journal of Biomedical Materials Research. Part B, Applied Biomaterials	1552-4981	*
Journal of Bioprocessing and Chemical Engineering	2348-3768	*
Journal of Biotechnology	0168-1656	B1
Journal of Chemical Technology and Biotechnology (1986)	1097-4660	B1
Journal of Community Medicine & Health Education	2161-0711	C
Journal of Electroanalytical Chemistry	1572-6657	B1
Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology	1367-5435	B1
Journal of Magnetism and Magnetic Materials	0304-8853	B1
Journal of Materials Science. Materials in Medicine	0957-4530	B1
Journal of Microbial & Biochemical Technology	1948-5948	C
Journal of Nanomaterials	1687-4129	B1
Journal of Photochemistry and Photobiology. B, Biology	1011-1344	A2
Journal of Physical Science and Application	2159-5348	B5

PPGBiotec (Área de avaliação da CAPES: BIOTECNOLOGIA)

Periódico	ISSN	Qualis
Journal of Scientific Research and Reports	2320-0227	C
Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)	0103-5053	B2
Lab on a Chip (Print)	1473-0197	A1
Leukemia & Lymphoma (Print)	1042-8194	A2
Marine Environmental Research	0141-1136	B1
Marine Pollution Bulletin.	0025-326X	A2
Materials Research (São Carlos. Impresso)	1516-1439	B3
Materials Science & Engineering. B, Solid-State Materials for Advanced Technology	0921-5107	B1
Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems (Print)	0928-4931	A2
Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Online)	1678-8060	B1
Natural Product Communications	1934-578X	B3
New Biotechnology (Print)	1871-6784	A2
Odonto Magazine	2179-8796	*
Open Journal of Veterinary Medicine	2165-3364	B5
Optical Materials Express	2159-3930	B1
Optics and Laser Technology	0030-3992	B1
Oral Oncology (1997)	1368-8375	A1
PCCP. Physical Chemistry Chemical Physics (Print)	1463-9076	A1
Photochemical & Photobiological Sciences (Print)	1474-905X	B1
Phycological Research (Print)	0340-0727	*
PHYSICAL REVIEW E	2470-0045	B1
Physics Letters. A (Print)	0375-9601	B2
RELAMPA. Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia	1983-5558	C
Renewable & Sustainable Energy Reviews	1364-0321	A1
Renewable Energy	0960-1481	A1
Revista Brasileira de Engenharia Biomédica (Impresso)	1517-3151	B4
Revista Brasileira de Engenharia Química	0102-9843	C
Revista Brasileira de Fruticultura	1806-9967	B4
Revista Cultura e Extensão USP	2316-9060	*
Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas	0004-5276	B5
Revista Iberoamericana de Tecnologia Postcosecha	1665-0204	B5
Revista Iberolatinoamericana de Parasitologia	0718-8730	C
Revista SOBECC (São Paulo)	1414-4425	B5
RSBO. Revista Sul-Brasileira de Odontologia	1806-7727	B5
Scientific Reports	2045-2322	A1
Sensors and Actuators. B, Chemical	0925-4005	A1
Solid State Communications	0038-1098	B2
Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy (Print)	1386-1425	B1
The Journal of Biological Chemistry (Print)	0021-9258	A1
THEORETICAL FOUNDATIONS OF CHEMICAL ENGINEERING	0372-705X	B3
Tissue Engineering. Part A	2152-4947	A2
Toxicon (Oxford)	0041-0101	B1
Veterinary Dermatology (Print)	0959-4493	B1
Veterinary Parasitology (Print)	0304-4017	B1
Waste and Biomass Valorization	1877-2641	B3
Water Research (Oxford)	0043-1354	A1
Water Science and Technology	0273-1223	B2
Water, Air and Soil Pollution (Print)	0049-6979	B2

PPGCC (Área de avaliação da CAPES: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO)

Periódico	ISSN	Qualis
T.I.S. Tecnologias Infraestrutura e Software	2316-2872	*
Journal of Information and Data Management - JIDM	2178-7107	B3
Journal of Software Engineering Research and Development	2195-1721	B3
Revista de Informática Teórica e Aplicada: RITA	2175-2745	B3
SBC Journal on 3D Interactive Systems	2236-3297	B3
Tendências e Técnicas em Realidade Virtual e Aumentada	2177-6776	C
Fundamenta Informaticae	0169-2968	A2
Information Sciences	0020-0255	A1
Integrated Computer-Aided Engineering	1069-2509	A1
International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications	2150-7988	B5
Jornal Brasileiro de TeleSSaúde	2238-3581	C
Neurocomputing (Amsterdam)	0925-2312	A1
The Journal of Systems and Software	0164-1212	A2
Computers in Biology and Medicine	0010-4825	A2
Concurrency and Computation	1532-0634	A2
Interactions (New York, N.Y.)	1072-5520	B1
International Journal of Distributed Sensor Networks	1550-1477	B1
International Journal of Hybrid Intelligent Systems	1448-5869	B5
International Journal, Advanced Manufacturing Technology	0268-3768	A2
Journal of Computer Science and Technology	1860-4749	*
Journal of The Brazilian Computer Society (Online)	1678-4804	B1
Journal on Advances in Theoretical and Applied Informatics	2447-5033	C
Medical & Biological Engineering & Computing	1741-0444	B3
Revista Brasileira de Informática na Educação	1414-5685	B3
Universal Access in the Information Society	1615-5289	B1
Archives of Medical Science	1734-1922	B4
Bioinformatics (Oxford. Print)	1367-4803	A1
BMC Bioinformatics	1471-2105	A1
Cadernos de Informática (UFRGS)	1519-132X	*
Chemical Engineering Transactions	1974-9791	B5
Computational Intelligence	0824-7935	B1
Computer Methods and Programs in Biomedicine (Print)	0169-2607	A2
Data & Knowledge Engineering	0169-023X	A2
Decision Support Systems	0167-9236	A1
Distributed and Parallel Databases (Dordrecht. Online)	0926-8782	B1
Empirical Software Engineering	1382-3256	B1
Entertainment Computing	1875-9521	B1
Entropy (Basel. Online)	1099-4300	B3
Environmental Modelling & Software	1364-8152	A1
Geoinformatica (Dordrecht)	1573-7624	B1
Gestão & Produção	1806-9649	B5
IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters (Print)	1545-598X	A2
IEEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine	1558-7908	B5
IEEE Transactions on Mobile Computing	1536-1233	A1
IET Software (Online)	1751-8814	B1
Information and Software Technology	0950-5849	A2
International Journal of Artificial Intelligence & Applications (IJAI)	0976-2191	C
International Journal of Data Warehousing and Mining	1548-3924	B1
International Journal of Food Science & Technology (Print)	1365-2621	*
International Journal of Medical Informatics	1386-5056	A1

PPGCC (Área de avaliação da CAPES: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO)

Periódico	ISSN	Qualis
International Journal of Reconfigurable Computing (Print)	1687-7195	B1
International Journal: Emerging Technologies in Learning	1863-0383	*
Journal of Communication and Computer	2327-5219	*
Journal of Community Informatics	1712-4441	B5
Journal of Computer and System Sciences (Print)	0022-0000	A2
Journal of Control, Automation and Electrical Systems	2195-3880	B2
Journal of Electronic Imaging (Print)	1017-9909	*
Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence	1798-0461	C
Journal of Mobile Multimedia	1550-4646	B2
Journal of Network and Innovative Computing	1751-6498	B2
Journal of Physics. Conference Series (Online)	1742-6588	*
Learning and Nonlinear Models	1676-2789	B5
Lecture Notes in Computer Science	0302-9743	C
Machine Translation	0922-6567	B1
Mathware & Soft Computing	1134-5632	B5
Monte Carlo Methods and Applications	1569-3961	B4
Pattern Recognition Letters	0167-8655	A1
RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação	1679-1916	B5
Revista de Estudos da Linguagem	2237-2083	B5
Revista de Sistemas e Computação – RSC	2237-2903	B5
Revista Latino-Americana de Enfermagem (USP. Ribeirão Preto. Impresso)	1518-8345	B4
Risk Analysis	0272-4332	B3
Science of Computer Programming (Print)	0167-6423	A2
Science of Computer Programming (Print)	0167-6423	A2
Scientific Journal of Education Technology	2164-2826	B5
Social Networking	0378-8733	*
Soft Computing (Berlin. Print)	1433-7479	A1
Software Quality Journal (Online)	0963-9314	B1
Studies in Health Technology and Informatics	0926-9630	B5

PPGCEM (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	Qualis
Ceramics International	0272-8842	A1
Materials Research (São Carlos. Impresso)	1516-1439	A2
Ceramica	0366-6913	B1
Journal of Alloys and Compounds	0925-8388	A1
Journal of Non-Crystalline Solids	0022-3093	A1
Journal of Applied Polymer Science (Print)	1097-4628	A1
Materials Science Forum	1662-9752	B3
International Journal of Hydrogen Energy	0360-3199	A1
Journal of the American Ceramic Society	0002-7820	A1
Materials in Engineering (Cessou em 1982. Cont. ISSN 0264-1275 Materials and Design)	0264-1275	A1
Materials Science & Engineering. A, Structural Materials: Properties, Microstructure and Processing	0921-5093	A1
Refractories Worldforum	1868-2405	B4
Materials & Design	0264-1275	A1
Polymer Testing	0142-9418	A1
Materials Characterization	1044-5803	A1
Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems	0928-4931	A1

PPGCEM (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	Qualis
(Print)		
Polymer Engineering and Science	1548-2634	A1
Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print)	1533-4880	A2
Materials Letters (General ed.)	0167-577X	A1
Surface & Coatings Technology	0257-8972	A1
Industrial Crops and Products (Print)	0926-6690	A1
Journal of Materials Research and Technology	2238-7854	A1
Applied Mechanics and Materials	1660-9336	C
Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio	0366-3175	B2
International Journal of Applied Ceramic Technology	1546-542X	A1
Journal of Biomedical Materials Research. Part A	1549-3296	A1
Acta Materialia (Oxford)	1359-6454	A1
Advanced Powder Technology (Print)	0921-8831	A1
Carbohydrate Polymers	0144-8617	A1
Defect and Diffusion Forum	1012-0386	B2
Intermetallics (Barking)	0966-9795	A1
International Journal of Applied Glass Science	2041-1294	B1
Journal of Materials Science	0022-2461	A1
Journal of Materials Science. Materials in Medicine	1573-4838	A1
Journal of Physical Chemistry. C	1932-7447	A1
Materials Chemistry and Physics	0254-0584	A1
Revista Eletrônica de Materiais e Processos (UFMG)	1809-8797	B5
Revista Soldagem e Inspeção	0104-9224	B1
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences	2046-2069	B1
ACS Applied Materials & Interfaces (Print)	1944-8244	A1
Advanced Materials Research (Online)	1662-8985	C
Advances in Science and Technology (Online)	1662-0356	B4
American Ceramic Society Bulletin	0002-7812	A2
Applied Surface Science	0169-4332	A1
Composites. Part B, Engineering	1359-8368	A1
Electrochemistry Communications	1388-2481	A2
Food Hydrocolloids	0268-005X	A2
International Polymer Processing	0930-777X	A2
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	1757-899X	B3
Journal of Adhesion Science and Technology	0169-4243	B2
Journal of Agricultural and Food Chemistry	0021-8561	B1
Journal of Electroanalytical Chemistry	1572-6657	A1
Journal of Electronic Materials	0361-5235	B1
Journal of Materials Processing Technology	0924-0136	A1
Journal of Materials Science: Materials in Electronics	0957-4522	A2
Journal of Nanomaterials (Print)	1687-4110	A2
Journal of Polymer Science. Part B, Polymer Physics	1099-0488	*
Journal of Polymers and the Environment	1566-2543	A1
Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials (Print)	1751-6161	B1
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry	1388-6150	A1
Journal of Vacuum Science & Technology. A. Vacuum, Surfaces and Films (Cessou em 2002. Cont. ISSN 1553-1813 Journal of Vacuum Science & Technology. A)	0734-2101	B1
Macromolecular Symposia	1521-3900	
Materials Science and Technology	1005-0302	A1
Metallurgical and Materials Transactions. A, Physical Metallurgy and Materials Science	1073-5623	A1

PPGCEM (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	Qualis
Microelectronics and Reliability	0026-2714	B2
Polímeros (São Carlos)	1678-5169	A2
Polymer (Guildford)	0032-3861	A1
Polymer Bulletin (Berlin. Print)	0170-0839	A2
Polymer Composites	1548-0569	A1
Revista Brasileira de Aplicações de Vácuo (Impresso)	0101-7659	B3
Scripta Materialia	1359-6462	*
Soldagem e Inspeção (Impresso)	0104-9224	B1
Tecnologia em Metalurgia, Materiais e Mineração (Impresso)	2176-1523	B2
Additive Manufacturing	2214-8604	A2
Advanced Engineering Materials (Print)	1438-1656	A1
Advances in Materials Science and Engineering (Print)	1687-8434	A2
Advances in Polymer Technology (Print)	1098-2329	*
Analytical Methods (Print)	1759-9660	B1
APL Materials	2166-532X	A1
Applied Physics. A, Materials Science & Processing (Print)	0947-8396	B1
Applied Thermal Engineering	0169-4332	A1
BioEnergy Research	1939-1234	A1
BioMed Research International	2314-6133	B1
Biomedical glasses	2299-3932	B4
Biomedical Materials	1748-6041	A2
Brazilian Dental Journal	1806-4760	B2
Canadian Journal of Civil Engineering	1208-6029	*
Cellulose	0969-0239	A1
Chemical Engineering Journal (1996)	1385-8947	A1
China's Refractories	1004-4493	B2
Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces (Print)	0927-7765	A1
Composites. Part A, Applied Science and Manufacturing	1359-835X	A1
Corrosão e Proteção	2182-6587	B2
Corrosion Science	0010-938X	A1
Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management	2215-1532	B1
European Polymer Journal	0014-3057	A1
Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures (Print)	8756-758X	A2
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology	2296-4185	B5
Glass Technology (Cessou em 2005. Fundiu-se com ISSN 0031-9090, 0946-7475, 1753- 3546 e 1753-3562)	0031-9090	*
HTM Journal of Heat Treatment and Materials	1867-2493	B2
Hyperfine Interactions	0304-3843	B1
IEEE Transactions on Plasma Science	0093-3813	B2
Ingenieria y Ciencia	1794-9165	B2
Integrated Ferroelectrics (Print)	1058-4587	B1
Interceram	0020-5214	B3
International Journal of Fatigue	0142-1123	A1
International Journal of Food Science & Technology (Print)	1365-2621	B1
International Journal, Advanced Manufacturing Technology	1433-3015	B1
International Materials Reviews	1433-3015	B1
J APPL BIOMATER FUNC	2280-8000	A2
JOM (Warrendale)	1047-4838	B1
Journal of Biomedical Materials Research. Part B, Applied Biomaterials	1552-4973	A1
Journal of Composite Materials	0021-9983	B1
Journal of Dentistry	0300-5712	B1

PPGCEM (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	Qualis
Journal of Endodontics	0099-2399	B1
Journal of Food Science	0022-1147	B1
Journal of Macromolecular Science. Physics	1060-1325	A2
Journal of Materials Research	0884-2914	A1
Journal of Materials Science & Technology	1005-0302	A1
Journal of Materials Science and Engineering (A&B)	0921-5093	A1
Journal of Materials Science. Materials in Electronics	0957-4522	A2
Journal of Physics D: Applied Physics	0022-3727	B1
Journal of Physics. Conference Series (Online)	1742-6596	B2
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (Online)	1557-1939	B2
Journal of Thermal Spray Technology (Print)	1059-9630	B1
Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine	1932-7005	A2
Key Engineering Materials	1662-9795	B2
Macromolecular Research	2092-7673	*
Matéria (UFRJ)	1517-7076	B2
Materials Science & Engineering. B, Solid-State Materials for Advanced Technology	0921-5107	A1
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	1521-4052	*
Microporous and Mesoporous Materials (Print)	1387-1811	A1
Microscopy and Microanalysis	1431-9276	A2
MRS Proceedings	1946-4274	*
Nanotechnology (Bristol. Online)	0957-4484	A2
Optics and Laser Technology	0030-3992	B1
PCCP. Physical Chemistry Chemical Physics (Print)	1463-9076	A2
Philosophical Magazine Letters (Print)	1362-3036	*
Photomedicine and Laser Surgery	1549-5418	B1
Plasmonics (Norwell, Mass.)	1557-1955	B1
Plastics, Rubber and Composites	1465-8011	B1
Politécnica (Instituto Politécnico da Bahia)	1809-8169	B5
Polymer Degradation and Stability	0141-3910	A1
Polymer International	1097-0126	*
Química Nova (Impresso)	0100-4042	B2
Revista Virtual de Química	1984-6835	B3
Scanning	1932-8745	*
Science and Technology of Advanced Materials	1468-6996	A1
Scientia cum Industria	2318-5279	B5
Semina. Ciências Exatas e Tecnológicas (Online)	1679-0375	B5
Sensor Letters (print)	1546-198X	B2
Solid State Ionics (Print)	0167-2738	B1
Solid State Phenomena	1662-9779	B5
Surface Science	0039-6028	A1
Technical Association of Refractories, Japan. Journal	0285-0028	B4
Tecnologia em Metalurgia, Materiais e Mineração	2176-1515	B2
The Journal of Adhesion (Print)	1563-518X	*
Thermochimica Acta (Print)	0040-6031	A1
Tribology International	0301-679X	B1
Tribology Letter	1023-8883	B1
Welding International (Online)	0950-7116	B2

PPGCIV (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS I)

Periódico	ISSN	Qualis
Concreto & Construção	1809-7197	B3
REEC - Revista Eletrônica de Engenharia Civil	2179-0612	B5
Construction & Building Materials	0950-0618	A1
Revista da Estrutura de Aço	2238-9377	B2
Ambiente Construído (Online)	1678-8621	B1
Cadernos de Engenharia de Estruturas (Online)	1809-5860	B5
Ciência & Engenharia	1983-4071	B3
Concrete Plant International (Print)	1437-9023	B5
Construção Metálica	1809-7197	B3
Geosynthetics International	1072-6349	A1
Revista IBRACON de Estruturas e Materiais	1983-4195	B1
ACI Materials Journal	0889-325X	A1
Ambiente Construído (São Paulo. Impresso)	1678-8621	B1
AUTOMATION IN CONSTRUCTION	0926-5805	A1
Caderno Técnico Alvenaria Estrutural	1809-4708	B5
Computers and Concrete, an International Journal (Print)	1598-8198	A2
Engenharia Civil UM (Braga)	0950-0618	A1
Gestão & Produção	0104-530x	B2
International Journal of Civil & Environmental Engineering	2227-2763	B4
International Journal of Materials Engineering	1735-0522	B1
Journal of Civil Engineering and Architecture (Online)	1934-7367	C
Journal of Composites for Construction	1090-0268	A1
Journal of Materials in Civil Engineering	0899-1561	A1
Masonry International	0950-2289	B2
Proceedings of the Institution of Civil Engineers. Civil Engineering	0965-089X	B1
Revista de Ingeniería de Construcción (En línea)	0718-5073	B2
Revista Flammae	2359-4829	C
Revista Pavimentação	1809-1865	B4
STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES	1229-9367	A1
Techne : Revista de Tecnologia da Construção (São Paulo)	0104-1053	*
The Electronic Journal of Geotechnical Engineering	1089-3032	C
The Masonry Society Journal	0741-1294	*

PPGEP (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS III)

Periódico	ISSN	QUALIS
Produção (São Paulo. Impresso)	0103-6513	B3
Gestão & Produção (UFSCAR. Impresso)	0104-530X	B3
Gestão & Produção	1806-9649	B3
Espacios (Caracas)	0798-1015	C
Revista Produção Online	1676-1901	B4
International Journal, Advanced Manufacturing Technology	0268-3768	B1
British Food Journal (1966)	0007-070X	B1
GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas (Online)	1984-2430	B4
International Journal of Production Research (Print)	0020-7543	A2
Revista de administração da Unimep	1679-5350	B5
Computers & Industrial Engineering	0360-8352	A2
European Journal of Operational Research	0377-2217	A1
Procedia CIRP	2212-8271	*
Produção (São Paulo. On-Line)	1980-5411	B3

PPGEP (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS III)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Brasileira de Gestão de Negócios (São Paulo. Impresso)	1806-4892	B2
Ação Ergonômica	1519-7859	B5
Computers & Operations Research	0305-0548	A2
Computers and Electronics in Agriculture	0168-1699	A2
Informações Econômicas (Impresso)	0100-4409	B5
Journal of Technology Management & Innovation	0718-2724	B3
Product (IGDP)	1676-4056	*
Production Planning & Control (Print)	0953-7287	B1
African Journal of Agricultural Research	1991-637X	C
Agroanalysis (FGV)	0100-4298	B5
Desafio Online	2317-949X	B5
Interciencia (Caracas)	0378-1844	B2
Journal of the Operational Research Society	0160-5682	B1
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2236-417X	B5
Revista de economia e sociologia rural	0103-2003	B3
Revista GEINTEC: gestao, inovacao e tecnologias	2237-0722	B5
Concurrent Engineering: Research and Applications	1063-293X	B1
Custos e @gronegocio Online	1808-2882	B2
DYNA (Medellín)	0012-7353	B3
FACEF Pesquisa	1516-6503	B4
Gestão e Sociedade (UFMG)	1980-5756	C
International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Internet)	1433-3015	B1
International Journal of Business Innovation and Research (Print)	1751-0252	C
International Journal of Logistics Management	0957-4093	B1
International Journal of Technology Management & Sustainable Development	1474-2748	B3
International Transactions in Operational Research	0969-6016	B1
JOSCM. Journal of Operations and Supply Chain Management	1984-3046	B5
Organizações Rurais e Agroindustriais (UFLA)	1517-3879	B4
Pesquisa Operacional (Impresso)	0101-7438	B3
Pesquisa Operacional para o Desenvolvimento	1984-3534	B5
RAI : Revista de Administração e Inovação	1809-2039	B5
REA. Revista Eletrônica de Administração (Franca. Online)	1679-9127	B5
Revista Brasileira de Ciências Sociais (Impresso)	0102-6909	B3
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	1809-239X	B3
Revista de Administração da UEG	2236-1197	B5
Revista de Política Agrícola	2317-224X	*
Revista Eletrônica Gestão & Saúde	1982-4785	B5
Revista Gestão Industrial	1808-0448	B5
Acta Scientiarum. Technology (Online)	1807-8664	B2
Advanced Materials Research (Online)	1662-8985	*
African Journal of Business Management	1993-8233	C
Agricultural Systems	0308-521X	A1
Análise (Jundiaí)	1519-0846	B5
Buffalo Bulletin	0125-6726	B2
Business Management Review (BMR)	2047-0398	B5
Caderno CRH (UFBA. Impresso)	0103-4979	B3
Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	0104-4931	B4
Central European Journal of Operations Research	1435-246X	B1
Ciência Rural (UFSM. Impresso)	0103-8478	B2
Contemporânea - Revista de Sociologia da UFSCar	2236-532X	C

PPGEP (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS III)

Periódico	ISSN	QUALIS
Corporate Ownership & Control (Print)	1727-9232	C
Direccion y Organizacion (online)	2171-6323	B3
Energy (Oxford)	0360-5442	A1
Energy Policy	0301-4215	A2
Engevista (UFF)	1415-7314	B4
Engineering Applications of Artificial Intelligence	0952-1976	A2
Engineering Optimization (Print)	0305-215X	B1
Estudios Sociales (Santa Fe)	0327-4934	B5
European Journal Of Economics, Finance and Administrative Sciences	1450-2275	C
Exacta (Online)	1983-9308	B4
Gestão & Regionalidade (Online)	2176-5308	B5
Global Journal of Management and Business Research: EMarketing	2249-4588	C
História Unisinos	2236-1782	*
Iberoamerican Journal of Project Management (IJoPM)	2027-7040	B4
Independent Journal of Management & Production	2236-269X	B4
Industrial Management + Data Systems	0263-5577	B1
Industrial Management + Data Systems	0263-5577	B1
Innovation (North Sydney)	1447-9338	B2
International Journal of Computer Integrated Manufacturing (Print)	0951-192X	B1
International Journal of Human Factors Modelling and Simulation	1742-5549	B5
International Journal of Industrial Engineering (Cessou em 2007. Cont. ISSN 1943-670X International Journal of Industrial Engineering (Online))	1072-4761	B2
International Journal of Logistics	1367-5567	B1
International Journal of Logistics Systems and Management (Print)	0957-4093	B1
International Journal of Management and Decision Making	1462-4621	C
International Journal of Operations & Production Management	0144-3577	A1
International Journal of Operations and Quantitative Management	1082-1910	B3
International Journal of Production Economics	0925-5273	A1
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	0925-5273	A1
International Journal of Project Management	0263-7863	A1
International Journal of Supply Chain Management	2050-7399	B3
International Journal of Sustainable Development and World Ecology	1350-4509	B1
Journal of Air Transport Management	0969-6997	B1
Journal of Business Research	0148-2963	A2
Journal of Economic Issues	0021-3624	B1
Journal of Intelligent Manufacturing	0956-5515	A2
Journal of Knowledge Management	1548-0666	B3
Journal on Chain and Network Science (Online)	1875-0931	B3
Latin American Perspectives	0094-582X	B1
Latinoamerica. Revista de Estudios Latinoamericanos	1665-8574	*
Mana (UFRJ. Impresso)	0104-9313	B3
Mathematical Problems in Engineering (Print)	1024-123X	B1
Mathematical Programming Computation	1867-2949	B3
MIT Sloan Management Review	1532-9194	*
Novos Rumos Sociológicos	2318-3721	*
OR-Spektrum	0171-6468	B1
Production and Operations Management	1059-1478	A2
Produto & Produção (Impresso)	1516-3660	B5
Project Management Journal	8756-9728	A2
Quality Engineering	0898-2112	B1
RAC. Revista de Administração Contemporânea (Impresso)	1415-6555	B4

PPGEP (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS III)

Periódico	ISSN	QUALIS
RAE - Revista de Administração de Empresas	2178-938X	*
READ. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre. Online)	1413-2311	B4
REGE Revista de Gestao	2177-8736	B5
REUNA (on line)	2179-8834	B5
Revista Brasileira de Estudos de População (Impresso)	0102-3098	B3
Revista Brasileira de História (Online)	1806-9347	B3
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	0303-7657	B4
Revista Brasileira de Zootecnia (Online)	1806-9290	B1
Revista da Micro e Pequena Empresa (FACCAMP)	1982-2537	B5
Revista de Administração da UFSM	1983-4659	B4
Revista de Ciência & Tecnologia	2238-1252	B5
Revista de Gestão e Projetos	2236-0972	B5
Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo	1415-9104	B4
Revista Economia & Gestão	1984-6606	B5
Revista Eletronica de Administracao	1980-4164	B4
Revista Espacios	1515-3983	C
Revista Iberoamericana de Estrategia	2176-0756	B4
revista norus	2318-3721	*
Revista Pensamento Contemporâneo em Administração (UFF)	1982-2596	B4
Revista Produção em Foco	2237-5163	B5
Revista Turismo & Desenvolvimento	2182-1453	B4
Sociedade e Estado (UnB. Impresso)	0102-6992	B3
Supply Chain Management	1359-8546	A1
Systems	1359-8546	C
Tempo Social (USP. Impresso)	0103-2070	B2
The International Journal of Health Planning and Management	0749-6753	B1
Transportation Research. Part C, Emerging Technologies	0968-090X	A1
Transportation Research. Part E, Logistics and Transportation Review	1366-5545	A2

PPGEQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
International Journal of Hydrogen Energy	0360-3199	A1
Drying Technology	0737-3937	B1
Bioresource Technology	0960-8524	A1
Brazilian Journal of Chemical Engineering (Impresso)	0104-6632	A2
Catalysis Today (Print)	0920-5861	A1
Química Nova (Impresso)	0100-4042	B2
Bioprocess and Biosystems Engineering (Print)	1615-7591	A1
Fuel (Guildford)	0016-2361	A1
Applied Biochemistry and Biotechnology	0273-2289	A1
Applied Catalysis. A, General (Print)	0926-860X	A1
Biochemical Engineering Journal	1369-703X	A1
BioEnergy Research	1939-1234	A1
Journal of Environmental Science and Health. Part A, Toxic Hazardous Substances and Environmental Engineering	1093-4529	A2
Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical (Print)	1381-1169	A1
Process Biochemistry (1991)	1359-5113	A1
Advances in Chemical Engineering and Science	2160-0392	B4
Applied Catalysis. B, Environmental (Print)	0926-3373	A1

PPGEQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Applied Microbiology and Biotechnology	1432-0614	A1
Biocatalysis and Biotransformation (Print)	1024-2422	A2
Bioprocess and Biosystems Engineering (Internet)	1615-7605	A1
Enciclopédia Biosfera	1809-0583	B5
Fuel Processing Technology	0378-3820	A1
Industrial Crops and Products (Print)	0926-6690	A1
Journal of Chemical Technology and Biotechnology (1986)	0268-2575	A1
Meio Filtrante	1676-8027	B5
Microporous and Mesoporous Materials (Print)	1387-1811	A1
Biotechnology for Biofuels	1754-6834	A1
Biotechnology Progress (Print)	8756-7938	A1
Brazilian Journal of Chemical Engineering (Online)	1678-4383	A2
Catalysis Science & Technology	2044-4753	A1
Chemical Engineering and Processing	0255-2701	A1
Chemical Engineering Journal (1996)	1385-8947	A1
Chemical Engineering Research & Design	0263-8762	A1
Chemical Engineering Science	0009-2509	A1
Energy & Fuels (Print)	0887-0624	A1
Green Chemistry (Print)	1463-9262	A1
Hydrometallurgy (Amsterdam)	0304-386X	A1
Journal of Catalysis (Print)	0021-9517	A1
Journal of Environmental Chemical Engineering	2213-3437	B1
Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology	1367-5435	A1
Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic (Print)	1381-1177	A1
Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)	0103-5053	B2
Materials Science Forum (Online)	1662-9752	B3
Renewable Energy	0960-1481	A2
Stewart Postharvest Review	1745-9656	B2
ACS Applied Materials & Interfaces (Print)	1944-8244	A1
ACS Catalysis	1944-8244	A1
Acta Scientiarum. Technology (Impresso)	1806-2563	B2
Acta Scientiarum. Technology (Online)	1807-8664	B2
Adsorption Science & Technology	0263-6174	A2
American Society of Agricultural and Biological Engineers. Transactions	2151-0032	B2
Applied Biochemistry and Biotechnology (Online)	1559-0291	A1
Applied Energy	0306-2619	A1
Applied Surface Science	0169-4332	A1
Bioethanol	2299-6788	B4
Biomass & Bioenergy	0961-9534	A1
BIOMED RES INT	2314-6133	B1
Biotechnology Letters (Dordrecht. Online)	1573-6776	A1
Biotechnology Research International (Print)	2090-3138	B5
BMC Biotechnology (Online)	1472-6750	A1
Brazilian Journal of Microbiology (Impresso)	1517-8382	B2
Canadian Journal of Chemical Engineering	0008-4034	A2
Catalysis Letters	1011-372X	A1
Chemical Engineering & Technology	0930-7516	A1
Chemical Engineering Transactions	2283-9216	B5
Ciência Rural	1678-4596	B2
Clean Technologies and Environmental Policy (Print)	1618-954X	A2
Computer Methods and Programs in Biomedicine (Print)	0169-2607	B1

PPGEQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Computers & Chemical Engineering	0098-1354	A1
Data in Brief	2352-3409	B2
Ecological Engineering	0925-8574	B1
Electrochimica Acta	0013-4686	A2
Electronic Journal of Biotechnology	0717-3458	A1
Engenharia Sanitária e Ambiental (Online)	1809-4457	B2
Environmental Technology	0959-3330	A1
Enzyme and Microbial Technology	0141-0229	A1
Food and Bioproducts Processing	0960-3085	A1
Helvetica Chimica Acta	0018-019X	B2
Industrial & Engineering Chemistry Research	0888-5885	A1
International Journal of Biological Macromolecules	0141-8130	A2
International Journal of Electrochemical Science (Online)	1452-3981	B1
International Journal of Science and Applied Information Technology	2278-3083	B5
IOSR Journal of Engineering	2250-3021	B5
ISRN Microbiology	2090-7486	B5
Japan Journal of Food Engineering	1345-7942	B2
Journal of Analytical and Applied Pyrolysis (Print)	0165-2370	A2
Journal of Bioprocessing and Chemical Engineering	2348-3768	B4
Journal of Chromatography (Print)	0021-9673	A2
Journal of Environmental Engineering (New York, N.Y.)	0733-9372	B2
Journal of Environmental Management	0301-4797	B1
Journal of Materials Research	0884-2914	A1
Journal of Micro and Nano-Manufacturing	2166-0468	*
Journal of Power Sources (Print)	0378-7753	A1
JP Journal of Heat and Mass Transfer	0973-5763	B2
Langmuir	0743-7463	A1
Materials Research	1980-5373	A2
Materials Research Bulletin	0025-5408	A1
Materials Science & Engineering. B, Solid-State Materials for Advanced Technology	0921-5107	A1
Natural Product Communications	1934-578X	B2
New Biotechnology (Print)	1871-6784	A1
Powder Technology (Print)	1871-6784	A1
Protein Expression and Purification (Print)	1046-5928	B1
Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis	1878-5190	A2
Reactive & Functional Polymers (Print)	1381-5148	A1
Renewable & Sustainable Energy Reviews	1364-0321	A1
Revista Brasileira de Engenharia Química	0102-9843	B3
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences	2046-2069	B1
Science of the Total Environment	0048-9697	A2
Separation and Purification Technology (Print)	1383-5866	A1
Separation Science and Technology (Print)	0149-6395	A2
SpringerPlus	2193-1801	B2
The Analyst	0003-2654	*
The Journal of Biological Chemistry (Print)	0021-9258	A2
THEORETICAL FOUNDATIONS OF CHEMICAL ENGINEERING	0040-5795	B1
Topics in Catalysis	1022-5528	A1
Toxicon (Oxford)	0041-0101	B1
Waste and Biomass Valorization	1877-2641	A2
World Academy of Science, Engineering and Technology (Online)	2010-376X	B5

PPGEU (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS I)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Brasileira de Recursos Hídricos	1414-381X	B1
Engenharia Sanitária e Ambiental (Online)	1809-4457	B1
Ciência & Engenharia	1983-4071	B3
Procedia: Social and Behavioral Sciences	1877-0428	B5
Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente	1851-7838	B4
Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades	2318-8472	C
Saneamento Ambiental	0103-7056	*
Ambiente Construído (Online)	1678-8621	B1
Revista dos Transportes Públicos	0102-7212	B5
Journal of Urban and Environmental Engineering (UFPB)	1982-3932	B2
Revista Brasileira de Ciências Ambientais	2176-9478	B3
Revista DAE	0101-6040	B2
Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana	2175-3369	B3
British Journal of Environment and Climate Change	2231-4784	C
Desalination and Water Treatment (Print)	1944-3994	A1
Environmental Earth Sciences (Print)	1866-6280	B1
Geotecnia (Lisboa)	0379-9522	B3
Paranoá (UnB)	1677-7395	B5
Revista de Ensino de Engenharia	0101-5001	B3
Sociedade & Natureza (UFU. Online)	1982-4513	B3
Soils & Rocks	1980-9743	B1
Anuário do Instituto de Geociências (UFRJ. Impresso)	0101-9759	B2
Augm Domus	1852-2181	B4
Bioprocess and Biosystems Engineering (Internet)	1615-7605	A1
Bioprocess and Biosystems Engineering (Print)	1615-7591	A1
Brasil em Números (Edição em Inglês. Impresso)	1808-1983	B5
Bulletin of Engineering Geology and the Environment (Print)	1435-9529	A2
Cadernos da Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa – Ur	1645-2844	B5
Cadernos de Arquitectura e Urbanismo (PUCMG)	1413-2095	B4
Ciência & Saúde Coletiva (Online)	1413-8123	B1
Ciência Florestal (UFSM. Impresso)	0103-9954	B1
Ecological Engineering	0925-8574	A1
Engenharia Civil UM (Braga)	0873-1152	B3
Floresta e Ambiente	1866-6280	B1
Geociências (São Paulo. Impresso)	0101-9082	B2
HOLOS Environment (Online)	1519-8634	B5
Hydro (São Paulo)	1980-2218	B5
International Journal of Civil & Environmental Engineering	2077-1258	B4
Journal of Environmental Science and Engineering B	2162-5263	C
Journal of Transport Literature	2238-1031	B2
Journal of Water Resource and Protection	1945-3094	C
Key Engineering Materials (Online)	1013-9826	*
Labor & Engenho	2176-8846	B5
Modern environmental science and engineering	2333-2581	C
Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes	2317-8604	C
Políticas Públicas & Cidades	2359-1552	C
Proceedings of The Institution of Civil Engineers. Urban design and Planning (Online)	1755-0807	B1
Química Nova (Impresso)	0100-4042	B1
RBC. Revista Brasileira de Cartografia (Online)	1808-0936	B2
REEC - Revista Eletrônica de Engenharia Civil	2179-0612	B5

PPGEU (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS I)

Periódico	ISSN	QUALIS
REGA. Revista de Gestão de Águas da América Latina	1806-4051	B3
RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETA' GEOLOGICA ITALIANA	2035-8008	*
Revista Brasileira de Cartografia (Impresso)	0560-4613	B2
Revista Brasileira de Climatologia	1980-055X	B5
Revista Brasileira de Educação Ambiental (Impresso)	1980-0118	B4
Revista Brasileira de Geofísica (Impresso)	0102-261X	B2
Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana	1980-7694	B4
Revista Eletronica do IBEAS	2179-8400	*
Spaces and Flows: An International Journal of Urban and ExtraUrban Studies	2154-8684	B5
Teoria e Prática na Engenharia Civil (Online)	1677-3047	B4
The International Journal of Environmental Sustainability	1474-6778	*
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CONSTRUCTED ENVIRONMENT	2154-8595	B5
Transportes (Rio de Janeiro)	2237-1346	B1
Urban Water Journal	1573-062X	A2
Water Science and Technology: Water Supply (Print)	1606-9749	B1
Water, Air and Soil Pollution (Print)	0049-6979	A1
WIT Transactions on the Built Environment (Online)	1743-3509	C
World Academy of Science, Engineering and Technology (Online)	2010-376X	C

PPGF (Área de avaliação da CAPES: ASTRONOMIA / FÍSICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of Applied Physics	1361-6463	B1
PHYSICAL REVIEW A	2469-9926	A2
Journal of Alloys and Compounds	0925-8388	A2
Journal of Physics. D, Applied Physics (Print)	0022-3727	B1
PHYSICAL REVIEW B	2469-9950	A2
Ferroelectrics	0015-0193	B5
Integrated Ferroelectrics (Print)	1058-4587	B5
Acta Crystallographica Section E Crystallographic Communications	2056-9890	B5
Applied Physics Letters	1077-3118	A2
Journal of Statistical Mechanics	1742-5468	B1
Materials Research (São Carlos. Impresso)	1516-1439	B4
Annals of Physics (Print)	0003-4916	B1
Cerâmica (São Paulo. Impresso)	0366-6913	C
Ceramics International	0272-8842	B1
Journal of Physics. Conference Series (Online)	1742-6596	C
Applied Surface Science	0169-4332	A2
Journal of Physics. A, Mathematical and Theoretical (Print)	1751-8113	B1
Nuclear Physics. B (Print)	0550-3213	A2
PHYSICAL REVIEW D	2470-0010	A2
Physics Letters. A (Print)	0375-9601	B1
Proceeding SPIE	1996-756X	C
Advances in High Energy Physics	1687-7357	B2
Europhysics Letters (Print)	0295-5075	B1
Journal of Luminescence	0022-2313	B1
Journal of Magnetism and Magnetic Materials	0304-8853	B1
Journal of Molecular Structure (Print)	0022-2860	B2

PPGF (Área de avaliação da CAPES: ASTRONOMIA / FÍSICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of Physics. Conference Series (Print)	1742-6588	C
Materials Letters (General ed.)	0167-577X	B1
Materials Research Express	2053-1591	B4
Materials Science & Engineering. B, Solid-State Materials for Advanced Technology	0921-5107	B1
Physical Review Letters (Print)	0031-9007	A1
Scientific Reports	2045-2322	A1
Scripta Materialia	1359-6462	A2
Solid State Communications	0038-1098	B2
ACS Nano	1936-0851	A1
Acta Crystallographica. Section E	1600-5368	B5
Advanced Materials Research (Online)	1662-8985	C
Coordination Chemistry Reviews (Print)	0010-8545	A1
Defect and Diffusion Forum	1012-0386	C
IEEE Transactions on Applied Superconductivity (Print)	1051-8223	B3
International Journal of Pharmaceutics (Print)	0378-5173	B1
Journal of Materials Chemistry C	2050-7526	A1
Journal of Materials Science	0022-2461	B1
Journal of Non-Crystalline Solids	0022-3093	B2
Journal of Physics and Chemistry of Solids	0022-3697	B1
Journal of Physics. Condensed Matter (Online)	1361-648X	B1
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	1557-1939	B3
Materials Research Bulletin	0025-5408	B1
MRS Proceedings	1946-4274	C
Physica Scripta (Print)	0031-8949	B3
Physica. A (Print)	0378-4371	B2
Physica. E, Low-Dimensional Systems and Nanostructures (Print)	1386-9477	B1
Physical Review. A, Atomic, Molecular, and Optical Physics (Online)	1094-1622	A2
Physics Letters. B (Print)	0370-2693	A2
Quantum Information Processing (Print)	1570-0755	B2
Superconductor Science and Technology (Print)	0953-2048	B1
Superlattices and Microstructures	0749-6036	B1
Vibrational Spectroscopy (Print)	0924-2031	B2
Acta Informatica Medica (Print)	0353-8109	*
Acta Materialia (Oxford)	1359-6454	A1
Acta Physica Polonica. A	0587-4246	B5
Advanced Engineering Materials (Print)	1438-1656	B5
Advanced Science, Engineering and Medicine	2164-6627	C
AIP Advances	2158-3226	B3
AIP Conference Proceedings	0094-243X	*
Analytical Methods (Print)	1759-9660	B2
Applied Optics (Cessou em 1989. Foi desdobrado em três)	1559-128X	B2
Applied Physics. A, Materials Science & Processing (Print)	0947-8396	B2
Applied Radiation and Isotopes	0969-8043	B3
Applied Science and Convergence Technology	2288-6559	*
Archives of Metallurgy and Materials	1733-3490	B5
Artefactum (Rio de Janeiro)	1984-3852	*
Astroparticle Physics (Print)	0927-6505	*
Celestial Mechanics & Dynamical Astronomy	0923-2958	B1
Chaos (Woodbury, N.Y.)	1089-7682	B1
Chemical Physics (Print)	0301-0104	B2

PPGF (Área de avaliação da CAPES: ASTRONOMIA / FÍSICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Chemistry & Biodiversity (Print)	1612-1872	B3
ChemistrySelect	2365-6549	C
Cibertextualidades (Porto)	1646-4435	*
Communications in Theoretical Physics	0253-6102	B4
Computational Materials Science	0927-0256	B1
CrystEngComm (Cambridge. Online)	1466-8033	A2
Estudios y Perspectivas en Turismo (En Línea)	1851-1732	C
European Journal of Physics (Print)	1895-1082	B4
European Physical Journal Plus	2190-5444	B2
European Physical Journal. B, Cond. Matter and Complex Systems (Internet)	1434-6036	B3
General Relativity and Gravitation	0001-7701	B1
Gold Bulletin	2364-821X	*
Hyperfine Interactions	0304-3843	B5
IEEE Transactions on Circuits and Systems. II, Express Briefs	0304-3843	B5
Industrial & Engineering Chemistry Research	0888-5885	B2
Ingeniería y Ciencia	1794-9165	*
International Journal of Applied Ceramic Technology	1546-542X	B3
International Journal of Modern Physics A	0217-751X	B2
International Journal of Modern Physics B	0217-9792	B4
International Journal of Theoretical Physics	0020-7748	B3
International Journal, Advanced Manufacturing Technology	0268-3768	B3
JETP Letters	0021-3640	B3
Journal of Colloid and Interface Science (Print)	0021-9797	A2
Journal of Differential Equations (Print)	0022-0396	B2
Journal of Micromechanics and Microengineering (Print)	0960-1317	B2
Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print)	1533-4880	B3
Journal of Physical Chemistry. C	1932-7447	A2
Journal of Sol-Gel Science and Technology	0928-0707	B3
Journal of Solid State Chemistry (Print)	0022-4596	B1
Journal of the American Ceramic Society	0002-7820	B1
Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials (Print)	1751-6161	B2
Journal of the Royal Society Interface (Print)	1742-5689	A2
Laser Physics	1054-660X	B3
Matéria (UFRJ)	1517-7076	C
Materials Chemistry and Physics	0254-0584	B1
Modern Physics Letters A	0217-7323	B3
Modern Physics Letters B	0217-9849	B5
Nanotechnology (Bristol. Print)	0957-4484	A2
New Journal of Physics	1367-2630	A2
PCCP. Physical Chemistry Chemical Physics (Print)	1463-9076	A2
Philosophical Magazine (2003. Print)	1478-6435	B3
Physica Status Solidi. A, Applications and Materials Science (Print)	1862-6300	B2
Physica. C, Superconductivity (Print)	0921-4534	B4
Physics Reports	0370-1573	A1
Polyhedron	0277-5387	B1
Process Biochemistry (1991)	1359-5113	B2
Progress in Electromagnetics Research B	1937-6472	C
Química Nova (Impresso)	0100-4042	B5
RELAMPA. Revista Latino-Americana de Marcapasso e Arritmia	1983-5558	C
Revista Brasileira de Ensino de Física (Online)	1806-9126	B5
Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	0370-3908	C

PPGF (Área de avaliação da CAPES: ASTRONOMIA / FÍSICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Royal Society Open Science	2054-5703	C
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences	2046-2069	A2
Science of the Total Environment	0048-9697	B1
Semiconductor Science and Technology (Print)	0268-1242	B1
Surface & Coatings Technology	0257-8972	B1
THE ASTROPHYSICAL JOURNAL	0004-637X	A1
Tissue Engineering. Part A	1937-3341	B3
Zeitschrift für Kristallographie	2196-7105	B1

PPGM (Área de avaliação da CAPES: MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of Mathematical Analysis and Applications (Print)	0022-247X	B1
Electronic Journal of Differential Equations	1072-6691	B2
Mathematical Methods in the Applied Sciences	0170-4214	B1
Proceedings of the American Mathematical Society	0002-9939	A2
Topology and its Applications	0166-8641	B2
Edinburgh Mathematical Society. Proceedings	1464-3839	A2
Publicacions Matemàtiques	0214-1493	A2
Bulletin des Sciences Mathématiques (Paris. 1885)	0007-4497	A2
Communications in Algebra	0092-7872	B1
Discrete and Continuous Dynamical Systems	1078-0947	B1
Journal of Differential Equations (Print)	0022-0396	A1
Journal of Fixed Point Theory and its Applications (Print)	1661-7738	B1
Journal of Functional Analysis	0022-1236	A1
Journal of Homotopy and Related Structures	1512-2891	B3
Manuscripta Mathematica	0025-2611	A2
Mathematische Nachrichten	0025-584X	A2
Milan Journal of Mathematics (Printed ed.)	1424-9286	A2
Rocky Mountain Journal of Mathematics	0035-7596	B2
Sociedade Brasileira de Matemática. Boletim, Nova Serie	1678-7544	A2
Acta Mathematica Sinica, English Series	1439-8516	B3
Advanced Nonlinear Studies	1536-1365	B1
Advances in Mathematics (New York. 1965)	0001-8708	A1
Algebraic and Geometric Topology (Online)	1472-2739	A2
Anais da Academia Brasileira de Ciências (Online)	1678-2690	B2
Annales de l'Institut Fourier (Online)	1777-5310	A2
Annali di Matematica Pura ed Applicata	0373-3114	A2
Applicable Analysis	0003-6811	B1
Applied Mathematics Letters	0893-9659	B1
Archiv der Mathematik (Electronic ed.)	1420-8938	B1
Archiv der Mathematik (Printed ed.)	0003-889X	B1
Bulletin of the Australian Mathematical Society	0004-9727	B1
Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Mathematics	0239-7269	B3
Canadian Journal of Mathematics	0008-414X	A2
Communications in Analysis and Geometry	1019-8385	A1
Communications in Contemporary Mathematics	0219-1997	A2
Communications in Partial Differential Equations	0360-5302	A1
Communications on Pure and Applied Analysis	1534-0392	B1
Differential Geometry and Its Applications	0926-2245	B1

PPGM (Área de avaliação da CAPES: MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Forum Mathematicum	0933-7741	B1
Geometriae Dedicata	0046-5755	B1
Hiroshima Mathematical Journal	0018-2079	B3
Indiana University Mathematics Journal	0022-2518	A2
International Journal of Algebra and Computation	0218-1967	B1
Israel Journal of Mathematics	0021-2172	A1
JOURNAL D ANALYSE MATHEMATIQUE	1565-8538	*
Journal de Mathématiques Pures et Appliquées	0021-7824	A1
Journal fur die Reine und Angewandte Mathematik	0075-4102	A1
Journal of Algebra (Print)	0021-8693	A1
Journal of Evolution Equations (Printed Ed.)	1424-3199	B1
Journal of Mathematical Physics	0022-2488	B1
Journal of Spectral Theory	1664-039X	B1
Journal of Symplectic Geometry	1527-5256	B1
Journal of the Australian Mathematical Society (2001. Print)	1446-7887	B1
Matematica Contemporanea	0103-9059	*
Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society (Print)	0305-0041	A2
Minimax Theory and its Applications	2199-1413	B5
Münster J. Math.	1867-5778	B2
Nonlinear Analysis	0362-546X	B1
Nonlinear Analysis: Real World Applications	1468-1218	B1
Nonlinear Dynamics	0924-090X	B1
Pacific Journal of Mathematics	0030-8730	A2
Proceedings of Symposia in Pure Mathematics	0082-0717	*
Quarterly Journal of Mathematics	0033-5606	A2
SIAM Journal on Mathematical Analysis (Print)	0036-1410	A1
Springer Proceedings in Mathematics & Statistics	2194-1009	*
St. Petersburg Mathematical Journal	1061-0022	B2
The Asian Journal of Mathematics	1093-6106	A1
The Journal of Geometric Analysis	1050-6926	A1
TOHOKU MATHEMATICAL JOURNAL	0040-8735	B1
Transactions of the American Mathematical Society	0002-9947	A1
Zbìrník prac' Ìnstitutu Matematiki NAN Ukraini	1815-2910	C

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)	0103-5053	A2
Ceramics International	0272-8842	B1
Electrochimica Acta	0013-4686	A1
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences	2046-2069	A2
Química Nova (Impresso)	0100-4042	B2
Journal of Alloys and Compounds	0925-8388	B1
Analytical Methods (Print)	1759-9660	B2
Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print)	1533-4880	B2
Journal of Analytical Atomic Spectrometry (Print)	0267-9477	A2
Journal of Electroanalytical Chemistry	1572-6657	B1
Microchemical Journal (Print)	0026-265X	B1
Talanta (Oxford)	0039-9140	A2
Plos One	1932-6203	A2

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Materials Research	1980-5373	B3
Analytica Chimica Acta (Print)	0003-2670	A1
Journal of Inorganic Biochemistry	0162-0134	A1
PCCP. Physical Chemistry Chemical Physics (Print)	1463-9076	A1
Analyst (London. 1877. Print)	0003-2654	A2
CrystEngComm (Cambridge. Online)	1466-8033	A2
Journal of Applied Polymer Science (Print)	0021-8995	B2
Sensors and Actuators. B, Chemical	0925-4005	A1
Cerâmica (São Paulo. Impresso)	0366-6913	B5
Journal of Physical Chemistry. C	1932-7447	A1
Journal of Solid State Electrochemistry (Print)	1432-8488	B1
Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems (Print)	0928-4931	A2
Molecules (Basel. Online)	1420-3049	B1
Current Organic Synthesis	1570-1794	B1
Electroanalysis (New York, N.Y.)	1040-0397	B1
Journal of Chromatography (Print)	0021-9673	A2
Journal of Natural Products (Print)	0163-3864	A1
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (Print)	0731-7085	A2
Materials Chemistry and Physics	0254-0584	B1
Polyhedron	0277-5387	B1
Química Nova na Escola (Impresso)	0104-8899	B5
Applied Catalysis. B, Environmental (Print)	0926-3373	A1
Chemistry - A European Journal	0947-6539	A1
Food Chemistry	0308-8146	A2
Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical (Print)	1381-1169	A2
Journal of Solid State Chemistry (Print)	0022-4596	B1
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry	1418-2874	B2
Materials Letters (General ed.)	0167-577X	B1
Natural Product Communications	1934-578X	B3
Organic & Biomolecular Chemistry	1477-0520	A2
Physical Review. A	1050-2947	B1
Polímeros (São Carlos. Online)	1678-5169	B3
Surface & Coatings Technology	0257-8972	B1
Tetrahedron Letters	0040-4039	B1
ACS Catalysis	2155-5435	A1
Applied Surface Science	0169-4332	A2
Carbohydrate Polymers	0144-8617	A1
Catalysis Science & Technology	2044-4753	A1
Chemical Physics Letters (Print)	0009-2614	B2
Chemistry & Biodiversity (Print)	1612-1872	B2
Chemosphere (Oxford)	0045-6535	A2
Corrosion Science	0010-938X	A1
Current Physical Chemistry	1877-9476	C
Dalton Transactions (2003. Print)	1477-9226	A1
Dyes and Pigments	0143-7208	A2
European Journal of Organic Chemistry (Print)	1434-193X	A2
Food Analytical Methods (Print)	1936-9751	B1
Fuel (Guildford)	0016-2361	A2
Green Chemistry (Print)	1463-9262	A1
Industrial Crops and Products (Print)	0926-6690	A2

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of Agricultural and Food Chemistry	0021-8561	B1
Journal of Materials Science	0022-2461	A1
Journal of Molecular Structure (Print)	0022-2860	B2
Journal of Nanomaterials (Print)	1687-4110	B2
Journal of Polymer Science. Part B, Polymer Physics	0887-6266	A2
Journal of Power Sources (Print)	0378-7753	A1
Journal of Separation Science (Print)	1615-9306	B1
Materials Research Bulletin	0025-5408	B1
Neotropical Entomology (Impresso)	1519-566X	B3
New Journal of Chemistry (1987)	1144-0546	A2
Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy (Print)	1386-1425	B1
Tetrahedron (Oxford. Print)	0040-4020	B1
Analytical Letters	0003-2719	B3
Angewandte Chemie (International ed. Print)	1433-7851	A1
Antimicrobial Agents and Chemotherapy (Print)	0066-4804	A1
Bioorganic & Medicinal Chemistry (Print)	0968-0896	B1
Central European Journal of Chemistry (Print)	1895-1066	B2
ChemCatChem	1867-3899	A1
Chemical Communications (London. 1996. Online)	1364-548X	A1
Chemistry of Materials	0897-4756	A1
Colloids and Surfaces. A, Physicochemical and Engineering Aspects (Print)	0927-7757	B1
Electrochemistry Communications	1388-2481	A1
Inorganic Chemistry	0020-1669	A1
Inorganica Chimica Acta (Testo stampato)	0020-1693	B2
Journal of Applied Physics	0021-8979	B1
Journal of Chromatography. B (Print)	1570-0232	B1
Journal of Magnetism and Magnetic Materials	0304-8853	A1
Journal of Materials Science. Materials in Electronics	0957-4522	B2
Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry	1010-6030	B1
Journal of Physics and Chemistry of Solids	0022-3697	B2
Journal of Stored Products Research	0022-474X	B2
Journal of the American Ceramic Society	0002-7820	B1
Magnetic Resonance in Chemistry	0749-1581	B2
Phytochemical Analysis	0958-0344	B1
Phytochemistry	0031-9422	B1
Revista Virtual de Química	1984-6835	B3
Scientific Reports	2045-2322	A1
Spectrochimica Acta. Part B, Atomic Spectroscopy	0584-8547	A2
ACS Applied Materials & Interfaces (Print)	1944-8244	A1
Acta Crystallographica. Section E	1600-5368	B5
Antimicrobial Agents and Chemotherapy (Online)	1098-6596	A1
Applied Catalysis. A, General (Print)	0926-860X	A2
Applied Spectroscopy	0003-7028	B2
Arabian Journal of Chemistry	1878-5352	A2
Australian Journal of Chemistry (Print)	0004-9425	B2
BioEnergy Research	1939-1234	A2
Carbon (New York)	0008-6223	A1
Chemical Communications (London. 1996. Print)	1359-7345	A1
Chemical Engineering Journal (1996)	1385-8947	A1
ChemPhysChem (Print)	1439-4235	A2
Chinese Journal of Catalysis	1872-2067	B1

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces (Print)	0927-7765	A2
Current Applied Physics	1567-1739	B1
Current Nanoscience	1573-4137	B3
Diamond and Related Materials	0925-9635	B1
Electrocatalysis	1868-2529	B1
Enseñanza de las Ciencias	0212-4521	B4
European Journal of Inorganic Chemistry (Print)	1434-1948	B1
Food Hydrocolloids	0268-005X	A2
Helvetica Chimica Acta	0018-019X	B3
Industrial & Engineering Chemistry Research	0888-5885	B1
J MATER CHEM A	2050-7488	*
J MATER CHEM C	2050-7534	*
Journal of Analytical & Bioanalytical Techniques	2155-9872	C
Journal of Colloid and Interface Science (Print)	0021-9797	A2
Journal of Economic Entomology	0022-0493	B2
Journal of Environmental Chemical Engineering	2213-3437	A2
Journal of Luminescence	0022-2313	A1
Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic (Print)	1381-1177	B1
Journal of Molecular Graphics & Modelling	1093-3263	B2
Journal of Molecular Modeling (Print)	1610-2940	B2
Journal of Physics D: Applied Physics	0022-3727	B1
Journal of Physics. Condensed Matter (Print)	0953-8984	B1
Journal of Physics. Conference Series (Online)	1742-6596	B4
Journal of Polymers and the Environment	1566-2543	B2
Journal of Sol-Gel Science and Technology	1573-4846	B2
Matéria (UFRJ)	1517-7076	B5
Materials Research Express	2053-1591	B3
Materials Science in Semiconductor Processing	1369-8001	B1
MedChemComm	2040-2503	B1
Medical Mycology (Oxford. Print)	1369-3786	B1
Nanoscale (Print)	2040-3364	A1
Natural Product Research (Print)	1478-6419	B3
Optical Materials (Amsterdam. Print)	0925-3467	B1
Organic Letters (Print)	1523-7060	A1
Parasites & Vectors	1756-3305	A2
Photochemistry and Photobiology	0031-8655	B2
Physica. A (Print)	0378-4371	B2
REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	1579-1513	C
Science of the Total Environment	0048-9697	A2
The Journal of Physical Chemistry. A	1089-5639	B1
Topics in Catalysis	1022-5528	B1
Toxicology Letters	0378-4274	A2
ACS Applied Materials & Interfaces (Online)	1944-8252	A1
ACS Sustainable Chemistry & Engineering	2168-0485	A1
Acta Chimica Slovenica (Print ed.)	1318-0207	B3
Advanced Energy Materials	1614-6840	*
Advanced Functional Materials (Print)	1616-301X	A1
Advances in Chemical Engineering and Science	2160-0406	C
Advances in Entomology	2331-1991	*
Advances in Enzyme Research	2328-4854	C
Advances in Materials Science and Engineering (Print)	1687-8434	B3

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
American Journal of Plant Sciences	2158-2750	C
Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso)	0001-3765	B2
Analytical and Bioanalytical Chemistry (Print)	1618-2642	A2
Analytical Chemistry (Washington)	0003-2700	A1
Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry	1871-5206	B1
APOPTOSIS	1573-675X	*
Applied Biochemistry and Biotechnology (Online)	1559-0291	B2
Applied Magnetic Resonance	0937-9347	B3
Applied Thermal Engineering	1359-4311	B1
Archives of Environmental Contamination and Toxicology (Print)	0090-4341	B2
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY	0970-7077	B5
Atomic Spectroscopy	0195-5373	B2
Biochimie (Paris. Print)	0300-9084	B1
Bioconjugate Chemistry	1043-1802	A1
BioMed Research International	2314-6141	B1
Bioresource Technology	0960-8524	A1
Biosystems Engineering	1537-5110	B2
Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio	0366-3175	B4
Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas	0717-7917	B4
Bragantia (São Paulo, SP. Eletrônico)	1678-4499	B4
Brazilian Journal of Analytical Chemistry - BrJAC (Online)	2179-3425	B5
Brazilian Journal of Analytical Chemistry - BrJAC (Print)	2179-3433	B5
Brazilian Journal of Chemical Engineering (Impresso)	0104-6632	B2
Brazilian oral research	1807-3107	B3
Canadian Journal of Chemistry	0008-4042	B3
Catalysis Communications (Print)	1566-7367	A2
Cellulose	1572-882X	A2
Ceramic Engineering and Science Proceedings	0196-6219	C
ChemElectroChem	2196-0216	A2
Chemical and Biological Technologies in Agriculture	2196-5641	C
Chemical Papers (Online)	1336-9075	B2
Chemical Physics (Print)	0301-0104	B2
Chemical Sensors	2391-7393	*
Chemistry International (Print)	0197-0186	A2
Ciência e Agrotecnologia (Online)	1981-1829	B3
Ciência Rural	1678-4596	B4
Communications in Soil Science and Plant Analysis	0010-3624	B4
Comparative Biochemistry and Physiology. Part D, Genomics & Proteomics	1878-0407	*
Comptes Rendus. Chimie	1631-0748	B2
Computational and Theoretical Chemistry	2210-271X	B2
Crystal Growth & Design	1528-7483	A1
Current Chromatography	2213-2414	C
Current Green Chemistry	2213-347X	C
Current Pharmaceutical Design (Print)	1381-6128	A2
Display and Imaging	2165-8188	C
Ecotoxicology and Environmental Safety	0147-6513	A2
ECS Transactions (Online)	1938-6737	B4
Electrochemistry (Tokyo. 1999)	1344-3542	B3
Electronic Materials Letters	1738-8090	B1
Energy & Environmental Science (Print)	1754-5692	A1
Energy & Fuels (Print)	0887-0624	B1

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Engenharia Sanitária e Ambiental	1413-4152	B5
Environmental Monitoring and Assessment (Print)	0167-6369	B2
Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management	2215-1532	B1
Environmental Science and Pollution Research International	0944-1344	B1
Environmental Technology & Innovation	2352-1864	*
Environmental Science and Pollution Research International (Internet)	1614-7499	B1
Enzyme and Microbial Technology	0141-0229	B1
European Journal of Medicinal Chemistry	0223-5234	A2
Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Print)	1741-427X	B2
Experimental Parasitology	0014-4894	B2
Faraday Discussions	1359-6640	A2
Food and Bioprocess Technology (Online)	1935-5130	B1
Frontiers in Plant Science	1664-462X	A1
Fungal Biology	1878-6146	B1
Genetics Selection Evolution	1878-6146	B1
Green Processing and Synthesis	2191-9550	B2
Hydrometallurgy (Amsterdam)	0304-386X	B1
Inorganic Chemistry Communications	1387-7003	B2
International Journal of Cosmetic Science (Print)	0142-5463	B2
International Journal of Electrochemical Science (Online)	1452-3981	B2
International Journal of Food Science & Technology (Print)	0950-5423	B2
International Journal of Hydrogen Energy	0360-3199	A2
International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation	2191-0294	*
International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences	0975-1491	C
International Journal of Photoenergy (Print)	1110-662X	B2
International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (Print)	1466-5026	B1
J MATER CHEM B	2050-750X	*
Journal of Advanced Ceramics	2226-4108	B3
Journal of AOTs. Advanced Oxidation Technologies	1203-8407	B3
Journal of Applied Crystallography	0021-8898	B1
Journal of Applied Microbiology (Print)	1364-5072	B1
Journal of Applied Oral Science (Impresso)	1678-7757	B3
Journal of Coordination Chemistry (Print)	0095-8972	B2
Journal of Dentistry	0300-5712	A2
Journal of Electroanalytical Chemistry	1572-6657	B1
Journal of Endodontics	0099-2399	B1
Journal of Environmental Management	0301-4797	A2
Journal of Ethnopharmacology	0378-8741	A2
Journal of Fluorescence	1053-0509	B2
Journal of Food Quality	0146-9428	B3
Journal of Food Science	0022-1147	B2
Journal of Hazardous Materials (Print)	0304-3894	A1
Journal of Materials Chemistry C	0959-9428	A1
Journal of Medicinal Chemistry	0957-4522	B2
Journal of Nanoengineering and Nanomanufacturing	2157-9326	*
Journal of Nanoparticle Research	1388-0764	B1
Journal of Organic Chemistry	0022-3263	A1
Journal of Organic Chemistry (Online)	1520-6904	A1
Journal of Photochemistry and Photobiology. B, Biology	1011-1344	B1
Journal of Photochemistry and Photobiology. C, Photochemistry Reviews (Print)	1389-5567	B1
Journal of Plant Growth Regulation (Print)	0721-7595	B1

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines	1088-4246	B3
Journal of Prosthodontic Research	1883-1958	*
Journal of Rare Earths	1002-0721	B1
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	1557-1939	B3
Journal of the European Ceramic Society	0955-2219	B1
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Dordrecht Online)	1588-2926	B2
Lab on a Chip (Print)	1473-0197	A1
Langmuir	0743-7463	A2
Langmuir	0743-7463	A2
Macromolecular Research	1598-5032	*
Marine Environmental Research	0141-1136	B1
Materials Focus	2169-429X	C
Materials in Engineering (Cessou em 1982. Cont. ISSN 0264-1275 Materials and Design)	0264-1275	A2
Materials Science & Engineering. B, Solid-State Materials for Advanced Technology	0921-5107	B1
Meat Science	0309-1740	B1
Medicinal & Aromatic Plants	2167-0412	C
Medicinal Chemistry (Hilversum)	1573-4064	B2
Metallomics (Print)	1756-5901	A2
Microelectronic Engineering	0167-9317	B2
Mikrochimica Acta (1966. Print)	0026-3672	A1
Mini-Reviews in Medical Chemistry	1875-5607	*
Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering (Print)	0965-0393	B2
Modern Research in Catalysis	2168-4499	C
Molecular Biology Reports	0301-4851	*
Molecular Diversity	1381-1991	B1
Molecular Nutrition & Food Research (Print)	1613-4125	A1
Molecular Simulation (Print)	0892-7022	B2
MRS Proceedings	1946-4274	C
Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis	1383-5718	B1
Mycoses (Berlin)	1439-0507	*
NANOMATER NANOTECHNO	1847-9804	*
Nanotechnology (Bristol. Online)	1361-6528	A2
Nanotechnology (Bristol. Print)	0957-4484	A2
Optical Materials Express	2159-3930	B1
Optics and Laser Technology	0030-3992	B2
Orbital: the Electronic Journal of Chemistry	1984-6428	B5
Organic Geochemistry	0146-6380	B1
Oxidative Medicine and Cellular Longevity (Print)	1942-0900	A1
paint and coatings industry	0884-3848	*
Parasitology (London. Print)	0031-1820	B1
Particle & Particle Systems Characterization	0934-0866	A1
Pesticide Biochemistry and Physiology	0048-3575	B1
Photochemical & Photobiological Sciences (Print)	1474-905X	B1
Physica. E, Low-Dimensional Systems and Nanostructures (Print)	1386-9477	*
Physical Chemistry Chemical Physics	1463-9076	A1
Physiotherapy Theory and Practice	0959-3985	B2
Phytochemistry Letters (Print)	1874-3900	B2
Phytomedicine (Stuttgart)	0944-7113	B1
Plant Physiology and Biochemistry (Paris)	0981-9428	B1
Planta Daninha (Impresso)	0100-8358	B4

PPGQ (Área de avaliação da CAPES: ENGENHARIAS II)

Periódico	ISSN	QUALIS
Planta Medica	0032-0943	B2
Plastics, Rubber and Composites	1465-8011	B4
Polímeros (São Carlos. Impresso)	0104-1428	B3
Polycyclic Aromatic Compounds (Print)	1040-6638	B3
Polymer Bulletin (Berlin. Print)	0170-0839	B2
Polymer Composites	1548-0569	B2
Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry	0278-5846	A1
Progress in Rubber, Plastics and Recycling Technology	1478-2413	*
Pure and Applied Chemistry (Online)	0033-4545	B1
Reactive & Functional Polymers (Print)	1381-5148	B1
Revista Brasileira de Ciência do Solo (Impresso)	0100-0683	B3
Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso)	1981-528X	B3
Revista Brasileira de Fruticultura	0100-2945	B4
Revista Caatinga (UFERSA. Impresso)	0100-316X	B5
Revista Colombiana de Entomologia	0120-0488	B5
Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)	1982-7199	C
Revista Eletrônica de Materiais e Processos (UFMG)	1809-8797	*
Revista Iberoamericana de Tecnologia Postcosecha	1665-0204	*
Revista Latinoamericana de Química	0370-5943	*
Rubber Chemistry and Technology	0035-9475	*
Scanning	0161-0457	*
Science of Advanced Materials (Online)	1947-2943	B2
Semiconductor Science and Technology (Print)	0268-1242	B1
Semina. Ciências Exatas e Tecnológicas (Impresso)	1676-5451	C
Sensor Letters (print)	1546-198X	B4
Sensors (Basel)	1424-8220	B2
Smart Materials and Structures (Print)	0964-1726	B1
Solar Energy Materials and Solar Cells	0927-0248	A1
Solid State Ionics (Print)	0167-2738	B1
Spectroscopy (Springfield, Or.)	0887-6703	B4
SpringerPlus	2193-1801	B3
Steel Research International	1611-3683	B3
Superlattices and Microstructures	0749-6036	B1
Synlett (Stuttgart)	0936-5214	B1
Synthetic Metals	0379-6779	B1
The Analyst	0003-2654	*
The Florida Entomologist	0015-4040	B3
The Scientific World Journal	1537-744X	B3
Theoretical Chemistry Accounts (Print)	1432-881X	B2
Thin Solid Films	0040-6090	B2
Toxicology in Vitro	0887-2333	A2
Toxicology Research	2045-452X	B1
TrAC. Trends in Analytical Chemistry (Regular ed.)	0165-9936	A1
Transition Metal Chemistry (Weinheim)	0340-4285	B2
Ultrasonics Sonochemistry	1350-4177	A1
Water, Air and Soil Pollution (Print)	0049-6979	B2

PPGAS (Área de avaliação da CAPES: ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
R@U : Revista de Antropologia Social dos Alunos do PPGAS-UFSCAR	2175-4705	B1
Revista de Antropologia (USP. Impresso)	1678-9857	A2
Anthropochildren	2034-8517	*
Horizontes Antropológicos (UFRGS. Impresso)	0104-7183	A1
Ilha - Revista de Antropologia	2175-8034	B1
Mana (UFRJ. Impresso)	0104-9313	A1
Ponto.Urbe (USP)	1981-3341	B1
Revista Antropológicas	1516-7372	A2
Tomo (UFS)	1517-4549	B3
Vibrant (Florianópolis)	1809-4341	A1
Anthropologica	0003-5459	B1
Aracê: direitos humanos em revista	2358-2472	B4
Avá (Posadas)	1515-2413	B1
Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas	1981-8122	A1
Caderno Eletrônico de Ciências Sociais	2318-6933	B4
Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso)	0102-311X	A2
Civitas: Revista de Ciências Sociais (Impresso)	1519-6089	B1
Dois Pontos (UFPR) digital	2179-7412	B2
Florestan	2357-8300	B5
Perspectivas: Revista de Ciências Sociais (UNESP. Araraquara. Impresso)	0101-3459	B5
Religião & Sociedade	1984-0438	A1
REMHU (Brasília)	1980-8585	A2
Revista Brasileira de Ciências Sociais (Impresso)	0102-6909	A1
Revista de Historia (USP)	0034-8309	B2
Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe	0924-0608	B2
Revista Pós Ciências Sociais	2236-9473	B2
Revista USP	2316-9036	B2
Ruris (Campinas)	1980-1998	B3
Soccer & Society	1466-0970	B1
Sociologia & Antropologia	2238-3875	A2
Tellus (UCDB)	1519-9452	B1
Temáticas (UNICAMP)	1413-2486	B3
Teoria e Cultura	1809-5968	B5

PPGCTS (Área de avaliação da CAPES: INTERDISCIPLINAR)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação	1138-2784	B2
Revista Kairós (Online)	2176-901X	B3
Em Questão	1678-4855	B2
Filosofia e Educação	1984-9605	B3
Versão Beta (UFSCar)	1677-2016	B5
Gerontechnology	1569-1101	B3
InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	2178-2075	B4
Informação & Informação (UEL. Online)	1981-8920	B1
Liinc em Revista	1808-3536	B1
Materials Research (São Carlos. Impresso)	1516-1439	B1
Medicina (Ribeirao Preto. Online)	2176-7262	B3
Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)	1982-7199	B2
Revista Kairós	1516-2567	B3

PPGCTS (Área de avaliação da CAPES: INTERDISCIPLINAR)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Tecnologia e Sociedade (Online)	1984-3526	B2
Biblionline (João Pessoa)	1809-4775	B2
Ciência, Cuidado e Saúde (Online)	1984-7513	B4
Encontros Bibli	1518-2924	B3
RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (Edição em Português. Online)	1981-6278	B2
Revista de APS (Online)	1809-8363	B3
Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	1678-765X	B1
Revista Educação Especial (Online)	1984-686X	B2
Revista HISTEDBR On-line	1676-2584	B1
Saúde e Sociedade (USP. Impresso)	0104-1290	B1
Scientometrics (Print)	0138-9130	A2
Significação: Revista de Cultura Audiovisual	2316-7114	B1
Ação Midiática - Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura	2238-0701	B4
Acta Scientiarum. Education (Online)	2178-5201	B1
Acta Semiótica et Linguística	0102-4264	B2
Ângulo (FATEA. Impresso)	0101-191X	B4
Areté (Manaus)	1984-7505	B3
Brazilian Journal of Information Science	1981-1640	B1
Brazilian Political Science Review	1981-3821	A2
Caderno Espaço Feminino (Online)	1981-3082	B4
Caderno Prudentino de Geografia	2176-5774	B3
Cadernos de Ciência & Tecnologia	0104-1096	B3
Ciência da Informação (Online)	1518-8353	B1
Comunicologia (Brasília)	1981-2132	B3
Conjectura: Filosofia e Educação (UCS)	2178-4612	B3
CULTURAL STUDIES OF SCIENCE EDUCATION (ON LINE)	1871-1510	B2
Distúrbios da Comunicação	0102-762X	B3
ECCOM - Educação, Cultura e Comunicação	2177-5087	B4
Educação e sociedade	0101-7330	*
Educação em Perspectiva (Online)	2178-8359	B3
Educar em Revista (Impresso)	0104-4060	A2
Estudos de Sociologia	1982-4718	B1
ETD. Educação Temática Digital	1676-2592	*
Gestão & Produção	1806-9649	B1
Hib: Revista de Historia Iberoamericana	1989-2616	B2
História & Perspectivas (Online)	2176-4352	*
Information Research	1368-1613	B2
Intercom (São Paulo. Online)	1980-3508	B1
Interfaces Brasil/Canadá	1984-5677	B2
INTERthesis (Florianópolis)	1807-1384	B2
Journal of Film Preservation	1609-2694	B2
Journal of Responsible Innovation	2329-9460	B2
Logeion: Filosofia da Informação e-ISSN 2358-7806	2358-7806	B4
Lua Nova (Impresso)	0102-6445	A2
MOARA	0104-0944	B1
Páginas A & B. Arquivos & Bibliotecas	0873-5670	B4
Perspectiva (UFSC)	2175-795X	A2
Perspectivas em Ciência da Informação (Impresso)	1413-9936	B1
Perspectivas em Ciência da Informação (Online)	1413-9936	B1
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2236-417X	*

PPGCTS (Área de avaliação da CAPES: INTERDISCIPLINAR)

Periódico	ISSN	QUALIS
Polímeros (São Carlos. Online)	1678-5169	B1
Quaestio: Revista de Estudos de Educação	2177-5796	B3
RBBD. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (Online)	1980-6949	B1
RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico	2178-8022	B3
Redes.Com (Revista de Estudios para el Desarrollo Social de da la Comunicación)	2255-5919	B1
Revista Brasileira de Ciências Ambientais	2176-9478	B1
Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional	2317-5443	B4
Revista Brasileira de Educação	1809-449X	A1
Revista Brasileira de Educação do Campo	2525-4863	B4
Revista Brasileira de Educação Especial	1980-5470	A2
Revista Brasileira de Enfermagem (Impresso)	0034-7167	B1
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP	2176-6681	B1
Revista Brasileira de Gestão de Negócios (Online)	1983-0807	B1
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	1809-239X	B1
Revista Brasileira de História da Educação	2238-0094	B2
Revista Brasileira de Informática na Educação	1414-5685	B3
Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo	1982-6125	B2
Revista Contemporaneidade, Educação e Tecnologia	2236-3858	B5
Revista da Escola de Enfermagem da USP (Online)	1980-220X	B1
Revista da FAEEDBA	0010-4043	B3
Revista de Economia e Administração (Impresso)	1676-7608	B3
Revista de Educação a Distância EmRede	2359-6082	*
Revista de Educação Pública	0104-5962	B3
Revista Eco-Pós (Online)	2175-8689	B2
Revista Educação Especial (UFSM)	1808-270X	B2
Revista Educação Gráfica	2179-7374	B4
Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	1696-4713	B2
Revista Espacios	1515-3983	B4
Revista FAEEDBA	0104-7043	B1
Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad (En Línea)	1850-0013	B2
Revista Iberoamericana de Educación a Distancia	1138-2783	B2
Revista Iluminart	1984-8625	B4
Saúde Coletiva (Barueri)	1806-3365	B3
Scripta (PUCMG)	1516-4039	B3
Série-Estudos (UCDB)	1414-5138	B3
Sociedade e Estado (UnB. Impresso)	0102-6992	A2
Teias (Rio de Janeiro. Impresso)	1518-5370	B2
Teoria & Pesquisa (on line)	2236-0107	B2
Teoria e Prática da Educação	2237-8707	B3
Trabalho & Educação (UFMG)	1516-9537	B2
Trabalho, Educação e Saúde (Online)	1981-7746	B1
Transinformação	0103-3786	A2
Universitas Humanistica	0120-4807	B1
Verso e Reverso (Unisinos. Online)	1806-6925	B2
Virus	2175-974X	B4

PPGE (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista HISTEDBR On-line	1676-2584	B1
Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)	1982-7199	B1
Cadernos da Pedagogia (Ufscar. Online)	1982-4440	B4
Revista Iberoamericana de Educación a Distancia	1138-2783	B1
Enseñanza de las Ciencias	0212-4521	A1
Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	0104-4931	B5
Educacao e Realidade	2175-6236	A1
Bolema. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso)	0103-636X	A1
Cadernos CEDES (UNICAMP) Impresso	0101-3262	A1
Lecturas Educación Física y Deportes (Buenos Aires)	1514-3465	B3
Avaliacao (Campinas)	1414-4077	A1
Revista de Educação Publica (UFMT)	0104-5962	A2
Educacao Unisinos (Online)	2177-6210	A2
Filosofia e Educação	1984-9605	B3
Germinal: Marxismo e Educação em Debate	2175-5604	B2
Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo	1415-9104	B3
Revista Exitus	2237-9460	B2
Revista FAEEBA	0104-7043	A2
Revista NUPEM (Online)	2176-7912	B2
Trabalho & Educação (UFMG)	1516-9537	B1
Acta Scientiarum. Education (Online)	2178-5201	A2
Educação e Pesquisa (USP. Impresso)	1678-4634	A1
Educacao em Perspectiva (Online)	2178-8359	B1
Estudios pedagógicos (Valdivia)	0716-050X	B1
Interface (Botucatu. Online)	1807-5762	A2
Licere (Centro de Estudos de Lazer e Recreação. Online)	1981-3171	B2
Plures Humanidades	2238-4979	B2
Policy Futures in Education (Online)	1478-2103	A2
Quaestio: Revista de Estudos de Educação	2177-5796	B1
Revista Brasileira de Educação (Impresso)	1413-2478	A1
Revista Brasileira de Política e Administração da Educação	2447-4193	A2
revista Comunicações	2238-121X	B1
Revista de Educação PUC Campinas	1519-3993	B1
Revista Diálogo Educacional (PUCPR. Impresso)	1518-3483	A2
Revista Iberoamericana de Educación (Online)	1681-5653	A2
Revista NUPEM (Impresso)	2175-7429	B2
Business Management Review (BMR)	2047-0398	B3
Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas. Impresso)	0100-1574	B3
Chemistry International	1365-2192	*
Comunicações (UNIMEP)	0104-8481	B1
Constelaciones: Revista de Teoria Crítica	2178-4612	B1
Crítica Educativa	2447-4223	B3
Eccos Revista Científica (Online)	1983-9278	A2
Educação (Rio Claro. Impresso)	1517-9869	B1
Educação (UFSM)	0101-9031	A1
Educação Matemática em Revista	1983-7399	B5
Educação Matemática Pesquisa (Online)	2358-4750	B5
Educar em Revista (Impresso)	1519-387X	A2
Em Questão	1808-5245	B3
ETD. Educação Temática Digital	1676-2592	A1
Hib: Revista de Historia Iberoamericana	1989-2616	B1

PPGE (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Itinerarius Reflectionis (Online)	1807-9342	B2
Lecturas Educación Física y Deportes	0329-0069	B3
Liinc em Revista	1808-3536	B3
Linhas Críticas (UnB)	1516-4896	B1
Perspectiva (UFSC)	0102-5473	A2
Perspectivas da Educação Matemática	2359-2842	B3
POIÉSIS - Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação (Unisul)	2179-2534	B2
Políticas Educativas	1982-3207	B2
Pró-Posições (UNICAMP. Impresso)	0103-7307	A1
Pure and Applied Chemistry	1365-3075	A2
RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (Edição em Português. Online)	1981-6278	C
Reflexão e Ação (Online)	1982-9949	B1
Revista Acta Scientiae	2178-7727	B2
Revista Brasileira de Ensino de Química	1809-6158	B5
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP	2176-6681	A2
Revista de APS (Impresso)	1516-7704	B4
Revista de Estudos Universitários	2177-5788	C
Revista e-Curriculum (PUCSP)	1809-3876	A2
Revista Educação (PUCRS. Online)	1981-2582	A2
Revista Educação e Linguagens	2238-6084	B3
Revista Educação em Questão (Online)	1981-1802	A2
Revista Educação em Questão (UFRN. Impresso)	0102-7735	A2
Revista Educação Especial (Online)	1984-686X	A2
Revista Internacional de Educação Superior	2446-9424	B1
Revista Pedagógica (Chapecó. Online)	1984-1566	B2
Revista Trilhas Pedagógicas	2237-0153	B5
Revista Virtual de Química	1984-6835	B1
Roteiro (UNOESC)	0104-4311	B1
Saúde e Sociedade (Online)	1984-0470	A2
Série-Estudos	2318-1982	B1
Teoria e Prática da Educação	2237-8707	B2
Trabalho, Educação e Saúde (Online)	1981-7746	A2
Advir (ASDUERJ)	1518-3769	C
Alegrear (Campinas)	1808-5148	C
Amazônia - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas (Online)	2317-5125	C
BOLEMA : Boletim de Educação Matemática (Online)	1980-4415	A1
Boletim LABEM	2316-5383	C
Brazilian Journal of Science and Technology	2196-288X	B5
Caderno Espaço Feminino (Online)	1981-3082	B5
Cadernos de Pesquisa (UFMA)	0102-4175	A2
Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional (Curitiba. Online)	2175-2613	B1
Canadian Journal of Occupational Therapy (1939)	0008-4174	A1
Chemical and Biological Technologies for Agriculture	2196-5641	*
Ciência & Educação	1980-850X	A1
Comunicologia (Brasília)	1981-2132	B2
Conjectura: Filosofia e Educação (UCS)	2178-4612	B1
Creative Education	2151-4755	B4
Cultural Studies of Science Education (Print)	1871-1502	A1
Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry	2452-2236	B1
Currículo sem Fronteiras	1645-1384	A1
Debates em Educação	2175-6600	B5

PPGE (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Distúrbios da Comunicação	0102-762X	B2
Doxa. Revista Paulista de Psicologia e Educação	1413-2060	B5
EAD em Foco - Revista de Educação a Distância	2177-8310	C
Educação & Sociedade (Impresso)	0101-7330	A1
Educação e Filosofia (UFU. Impresso)	0102-6801	A2
Educação e Pesquisa - Revista da Faculdade de Educação da USP	1678-4634	A1
Educação e Políticas em Debate	2238-8346	B5
Educação em Foco (Belo Horizonte. 1996)	1809-1830	B1
Educação em Foco (Juiz de Fora)	0104-3293	B1
Educação em Perspectiva (Impresso)	2178-258X	B1
Educação em Revista (UFMG)	0102-4698	A1
Educação Matemática em Revista	1983-7399	B5
Em Rede: Revista de Educação a Distância	2359-6082	B5
Ensaio (Rio de Janeiro. Online)	1809-4465	A1
Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (Online)	1809-4465	A1
Enseñanza de las Ciencias	0212-4521	A1
Ensino em Re-Vista (Online)	1983-1730	B2
Espacio, Tiempo y Educación	2340-7263	B3
Espacios en Blanco. Serie Indagaciones	1515-9485	B1
Espaço Pedagógico	0104-7469	B1
Estudos de Sociologia	1982-4718	B1
Estudos em Avaliação Educacional (Impresso)	0103-6831	A2
Estudos em Avaliação Educacional (Online)	0103-6831	A2
Filosofia e Educação	1984-9605	B3
Fractal: Revista de Psicologia	1984-0292	A2
Germinal: Marxismo e Educação em Debate	2175-5604	B2
História & Perspectivas (Online)	2176-4352	C
História da Educação	1414-3518	A1
História e Cultura	2238-6270	B5
Holos (Natal. Online)	1807-1600	B2
Horizontes	2317-109X	B1
Horizontes (EDUSF)	0103-7706	B1
Informação & Informação (UEL. Online)	1981-8920	B3
Integración y Conocimiento	2347-0658	B5
Inter-ação (UFG. Impresso)	0101-7136	B1
Interaccoes	1646-2335	B1
Interaccoes	1646-2335	B1
Interciência e Sociedade	2236-0468	C
International Journal for Research in Mathematics Education	2238-0345	C
Investigação em Educação Matemática	2182-0023	*
Ixtli Revista Latino-Americana de Filosofia da Educação	2408-4751	*
JET. Journal of Education for Teaching (Print)	0260-7476	A2
Journal for Critical Education Policy Studies	1740-2743	A2
Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)	0103-5053	*
Laplage em Revista	2446-6220	B2
Laplage em Revista (Sorocaba)	2446-6220	B2
Latin American Journal of Science Education	2007-9842	B3
Latin American Journal of Science Education	2007-9842	B3
Leitura. Teoria & Prática	0102-387X	B1
Linguagem, Educação e Sociedade (UFPI)	2237-7387	*
Linha Mestra (Associação de Leitura do Brasil)	1980-9026	B2

PPGE (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Linhas (Florianópolis. Online)	1984-7238	B2
Linhas Críticas (Online)	1981-0431	B1
Meta: Avaliação	2175-2753	B1
Occupational Therapy Now	1481-5532	*
Olhar de Professor	1984-0187	B5
Open Access Library Journal	2333-9721	*
Opsis	2177-5648	B3
OTJR-Occupation Participation and Health	1539-4492	B1
Paedagogica Historica (Imprimé)	0030-9230	A2
Pastoral Care in Education (Print)	0264-3944	B1
Perspectivas da Educação Matemática	2359-2842	B3
Política e Gestão Educacional (Online)	1519-9029	B2
Práxis Educacional	1809-0249	B1
Práxis Educativa (UEPG. Online)	1809-4309	A2
Presença Pedagógica	1413-1862	B3
PSYCHOLOGY OF EDUCATION REVIEW	1463-9807	B3
Química Nova na Escola (Impresso)	0104-8899	B1
RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação	1806-8405	B1
Redes.com (Sevilla)	1696-2079	C
REGAE: Revista de Gestão e Avaliação Educacional	2176-2171	B5
Research Papers in Education	0267-1522	A1
Revemat : Revista Eletrônica de Educação Matemática	1981-1322	B4
Revista Ártemis	1807-8214	B5
Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde	1807-8338	B5
Revista Brasileira de Educação	1809-449X	A1
Revista Brasileira de Educação do Campo	2525-4863	B2
Revista Brasileira de Educação Especial	1413-6538	A2
Revista Brasileira de História da Educação	2238-0094	A1
Revista Chilena de Terapia Ocupacional	0717-5346	C
Revista Contemporânea de Educação	1809-5747	B2
Revista Contemporaneidade, Educação e Tecnologia	2236-3858	B5
Revista da ABEM - Associação Brasileira de Educação Musical	1518-2630	B1
Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) - ABPN	2177-2770	B5
Revista da Faculdade de Educação (Universidade do Estado de Mato Grosso)	1679-4273	B2
Revista da FAEEDA	0010-4043	A2
Revista Da FAEEDA-Educação e Contemporaneidade	2358-0194	A2
Revista de Educação a Distância EmRede	2359-6082	B5
Revista de la Educación Superior	0185-2760	B1
Revista de Psicologia : Teoria e Prática (Online)	1980-6906	B1
Revista Digital de Políticas Linguísticas	1853-3256	C
Revista do Edicc	2317-3815	C
Revista Educação	2177-2185	C
Revista Educação a Distância	2237-2334	B5
REVISTA EDUCAÇÃO E FRONTEIRAS ON-LINE	2237-258X	B2
Revista Educação Especial (UFSM)	1808-270X	A2
Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	1696-4713	B1
Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad (En Línea)	1850-0013	B1
Revista Iberoamericana de Educación (Impresa)	1022-6508	A2
Revista Impulso	2236-9767	B4
Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (RIPEM)	2238-0345	C

PPGE (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Katalysis	1982-0259	B1
Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud	1692-715X	B1
Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia	1806-7573	B4
Revista Latino-americana de Geografia e Gênero	2177-2886	B2
Revista LEV'S	1983-2192	C
Revista Paranaense de Educação Matemática	2238-5800	B5
Revista Psicologia Política (Impresso)	1519-549X	C
Revista Querubim	1809-3264	B3
Revista Sísifo	2359-3121	B5
Revista Subjetividades	2359-0777	C
Revista Tecnologia e Sociedade (Online)	1984-3526	B4
Revista Teias (UERJ. Online)	1982-0305	B1
Saberes (Natal)	1984-3879	B5
Saúde e Sociedade (USP. Impresso)	0104-1290	A2
Science & Education (Dordrecht)	0926-7220	A1
Série-Estudos (UCDB)	1414-5138	B1
Teias (Rio de Janeiro. Impresso)	1518-5370	B1
Temas em Educação	0104-2777	*
Temas em Educacao (UFPB)	0104-2777	*
Terrae Didatica (Impresso)	1679-2300	C
Trabalho (En)Cena	2526-1487	*
Universitas Humanistica	0120-4807	A1
Weiterbildung : Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends	1861-0501	*
Zetetiké (on line)	2176-1744	B1

PPGEES (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Brasileira de Educacao Especial	1413-6538	A2
Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar	0104-4931	B5
Revista Educação Especial	1984-686X	A2
Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo	1415-9104	B3
Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação	1138-2783	B1
Journal of Research in Special Educational Needs	1471-3802	B1
Temas sobre Desenvolvimento	0103-7749	C
Psicologia: Reflexão e Crítica (UFRGS. Impresso)	0102-7972	A1
Acta Comportamental	0188-8145	B1
Educação (Rio Claro. Impresso)	1517-9869	B1
Psicologia Argumento (PUCPR. Impresso)	0103-7013	B2
Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada	1413-9006	B5
Revista Educação Especial (UFSM)	1808-270X	A2
Temas em Psicologia (Ribeirão Preto)	1413-389X	B1
Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)	2317-2983	B5
The Psychological Record	0033-2933	A1
Apuntes de Psicología	0213-3334	B3
Cadernos de Tradução	2175-7968	B1
Comunicações (UNIMEP)	0104-8481	B1
Filosofia e Educação	1984-9605	B3

PPGEES (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Intellectus. Revista Acadêmica Digital da Faculdade de Jaguariúna	1679-8902	B3
Interação em Psicologia (Online)	1981-8076	B2
Paidéia (USP. Ribeirão Preto. Impresso)	0103-863X	A1
Pensar a Prática (Online)	1980-6183	B2
Políticas Educativas	1982-3207	B2
Revista CEFAC (Online)	1982-0216	B1
Revista Cocar (UEPA)	1981-9269	B1
Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)	1982-7199	B1
Archivos Analíticos de Políticas Educativas / Education Policy Analysis Archives	1068-2341	A1
Behavior Analysis: Research and Practice	2372-9414	C
Cadernos de Pesquisa	2178-2229	A2
Distúrbios da Comunicação	0102-762X	B2
Educacao e Realidade	2175-6236	A1
Educere et Educare (versão eletrônica)	1981-4712	B2
Em Questão	1808-5245	B3
Estudos de Psicologia (PUCCAMP. Impresso)	0103-166X	A2
European Journal of Behavior Analysis	1502-1149	B5
Interfaces da Educação	2177-7691	B3
Journal of the Experimental Analysis of Behavior	0022-5002	A1
Liinc em Revista	1808-3536	B3
O Mundo da Saúde (CUSC. Impresso)	0104-7809	B1
O Mundo da Saúde (Online)	1980-3990	B1
Open Journal of Social Sciences	2327-5952	B4
Pró-Posições (UNICAMP. Online)	1980-6248	A1
Psychology & Neuroscience (Online)	1983-3288	A2
RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (Edição em Português. Online)	1981-6278	C
Revista Belas Infiéis	2316-6614	B2
Revista Diálogos e perspectivas em educação especial	2358-8845	B4
Revista HISTEDBR On-line	1676-2584	B1
Revista Teias (UERJ. Online)	1982-0305	B1
Teias (Rio de Janeiro. Impresso)	1518-5370	B1
Adapta (Rio Claro)	1808-8902	C
American Annals of the Deaf (Washington, D.C. 1886. Print)	0002-726X	A2
Aula Abierta	0210-2773	*
Benjamin Constant (Online)	1984-6061	B4
Boletim - Academia Paulista de Psicologia	2176-3038	C
Cadernos CEDES (UNICAMP) Impresso	0101-3262	A1
Cadernos da FUCAMP - v. eletrônica	1678-1244	B2
Cadernos de Pesquisa (Fundacao Carlos Chagas)	0100-1574	B3
Cadernos de Pesquisa em Educação PPGE-UFES	1519-4507	B2
Cadernos de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento (Online)	1809-4139	C
Calidoscopio (Online)	2177-6202	B1
Child Care Health and Development (Print)	0305-1862	A2
Childhood & Philosophy	1984-5987	B1
Ciência & Saúde Coletiva (Online)	1413-8123	A2
Comunicologia (Brasília)	1981-2132	B2
CRIAR EDUCAÇÃO Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação UNESC	2317-2452	B5
Crítica Educativa	2447-4223	B3
Disability and Rehabilitation: Assistive Technology	1748-3107	*

PPGEES (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Doxa. Revista Paulista de Psicologia e Educação	1413-2060	B5
Educação & Sociedade (Impresso)	0101-7330	A1
Educação e Filosofia (UFU. Impresso)	0102-6801	A2
Educação e Fronteiras (UFGD)	1982-6273	B2
Educação e Pesquisa - Revista da Faculdade de Educação da USP	1678-4634	A1
Educação e sociedade	2175-6236	A1
Educação em Revista (Online)	1982-6621	A1
Educacao Unisinos (Online)	2177-6210	A2
Educar em Revista (Impresso)	1519-387X	A2
Ensaio (Rio de Janeiro. Online)	1809-4465	A1
Ensino e Pesquisa (União da Vitória)	2359-4381	C
Estudos de Psicologia (Natal. Online)	1678-4669	A2
Estudos de Sociologia	1982-4718	B1
Estudos e Pesquisas em Psicologia (Online)	1808-4281	B2
estudos interdisciplinares do envelhecimento - porto alegre	2316-2171	B3
FERMENTARIO - Departamento de Historia y Filosofía de la Educación. Instituto de Educación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.	1688-6151	B5
Geografia Ensino & Pesquisa	2236-4994	B4
Hib: Revista de Historia Iberoamericana	1989-2616	B1
História & Perspectivas (Online)	2176-4352	C
Informação & Informação (UEL. Online)	1981-8920	B3
International Journal of Engineering Education	0949-149X	A2
Journal of Applied Behavior Analysis	0021-8855	A1
Journal of Human Growth and Development (Print)	0104-1282	B1
Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health	2198-963X	B4
Journal of Visual Impairment and Blindness	0145-482X	A2
Lecturas Educación Física y Deportes (Buenos Aires)	1514-3465	B3
Linha Mestra (Associação de Leitura do Brasil)	1980-9026	B2
Linhas (Florianópolis. Online)	1984-7238	B2
Linhas Críticas (UnB)	1516-4896	B1
Movimento (Porto Alegre. Online)	1982-8918	A2
Olh@res - Revista Eletrônica do Departamento de Educação da UNIFESP	2317-7853	B4
OLHARES	2176-3348	C
Olhares (São Paulo)	2176-3348	C
Pedagogia em Ação (PUC-MG)	2175-7003	C
Pensando Famílias	1679-494X	B3
Perspectiva	2175-795X	A2
Perspectivas em Análise do Comportamento	2177-3548	B3
Perspectivas em Psicologia	2237-6917	C
Pesquiseduca	2177-1626	B3
Plures Humanidades	2238-4979	B2
Poiesis Pedagógica	2178-4442	B3
Política e Gestão Educacional (Online)	1519-9029	B2
Polyphonia: Revista de Educação Básica do Cepae (UFG)	2236-0514	C
Práxis Educacional	1809-0249	B1
Práxis Educacional (Online)	2178-2679	B1
Práxis Educativa (UEPG. Online)	1809-4309	A2
Psico (PUCRS. Impresso)	0103-5371	B1
Psico (PUCRS. Online)	1980-8623	B1
Psicologia & Sociedade (Online)	1807-0310	A2
Psicologia em Estudo (Impresso)	1413-7372	A2

PPGEES (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
Psicologia em Revista (Online)	1678-9563	B2
Psicologia: Reflexão e Crítica	1678-7153	A2
Psico-USF	1413-8271	B1
Quaestio: Revista de Estudos de Educação	2177-5796	B1
Redes.com (Sevilla)	1696-2079	C
Reflexão e Ação (Online)	1982-9949	B1
Research in Developmental Disabilities	0891-4222	A2
Revista Brasileira de Análise do Comportamento	1807-8338	B5
Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde	1807-8338	B5
Revista Brasileira de Ciência e Movimento	0103-1716	B3
Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano	0104-1282	B1
Revista Brasileira de Educação	1809-449X	A1
Revista Brasileira de educação básica	2526-1126	C
Revista Brasileira de Educação do Campo	2525-4863	B2
Revista Brasileira de Ensino de Física	1806-9126	B1
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP	2176-6681	A2
Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (UnATI. Impresso)	1809-9823	B1
Revista Brasileira de História da Educação	2238-0094	A1
Revista Brasileira de Iniciação Científica	2359-232X	B2
Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício	1981-9900	B4
Revista Brasileira de Qualidade de Vida	2175-0858	C
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva (Impresso)	1517-5545	C
revista Comunicações	2238-121X	B1
Revista da FAEEDBA	0010-4043	A2
Revista de Ciências Humanas	0101-9589	B3
Revista de Educação Especial e Reabilitação	0873-464X	*
Revista de Educação Pública	0104-5962	A2
Revista de Educação PUC-Campinas	1519-3993	B1
Revista de Terapia Ocupacional da Bahiana (EBMSP)	1982-4955	B5
REVISTA EDUCAÇÃO E FRONTEIRAS ON-LINE	2237-258X	B2
Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	1696-4713	B1
Revista Eletrônica Gestão & Saúde	1982-4785	B3
Revista Espaço do Currículo (Online)	1983-1579	B2
Revista Espaço Pedagógico	2238-0302	B1
Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social,	2318-8413	C
Revista Internacional sobre Diversidad e Identidad en la Educación	2386-9135	*
Revista Kairós (Online)	2176-901X	B3
Revista Latino-Americana de Enfermagem (USP. Ribeirão Preto. Impresso)	1518-8345	A2
Revista O Mundo da Saúde	0104-7809	B1
Revista Pedagógica (Chapecó. Online)	1984-1566	B2
Revista Percurso (Online)	2177-3300	B5
Revista Psicologia Escolar e Educacional	2175-3539	A2
Revista UNINGÁ Review (Online)	2178-2571	B2
Saúde e Sociedade (USP. Impresso)	0104-1290	A2
Scandinavian Journal of Occupational Therapy	1103-8128	A2
Scientific Journal of Education Technology	2164-2826	C
Série-Estudos (UCDB)	1414-5138	B1
South African Journal of Occupational Therapy	0038-2337	B1
Teoria e Prática da Educação	2237-8707	B2
The Analysis of Verbal Behavior	0889-9401	B3

PPGEES (Área de avaliação da CAPES: EDUCAÇÃO)

Periódico	ISSN	QUALIS
The Behavior Analyst Today	1539-4352	C
The Open Journal of Occupational Therapy	2168-6408	B3
Tog (A Coruña)	1885-527X	*
Universal Journal of Educational Research	2332-3205	B4
Universitas Humanistica	0120-4807	A1

PPGFIL (Área de avaliação da CAPES: FILOSOFIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Discurso - Departamento de Filosofia da FFLCH DA USP	0103-328X	A2
Dois Pontos (UFPR) digital	2179-7412	A2
Cadernos de Filosofia Alemã	1413-7860	A2
Percurso (São Paulo)	0103-6815	B5
Rapsódia (USP)	1519-6453	B1
Revista Archai: Revista de Estudos sobre as Origens do Pensamento Ocidental	1984-249X	A2
Revista de Filosofia: Aurora (PUCPR. Impresso)	1980-5934	A2
Trans/Form/Ação (UNESP. Marília. Impresso)	0101-3173	A2
Cadernos de Ética e Filosofia Política (USP)	1517-0128	B1
Cadernos Espinosanos	1413-6651	B1
DISCURSO	2318-8863	A2
Em Curso	2359-5841	B4
Fichte-Studien (Amsterdam)	0925-0166	A1
Filosofia e História da Biologia	1983-053X	B2
Jornal de Psicanálise	0103-5835	B2
Kínesis (Marília)	1984-8900	B2
Revista de Estudos Filosóficos e Históricos da Antiguidade	2177-5850	B4
Revista de Filosofia de la Universidad de Costa Rica	0034-8252	B2
Revista Fevereiro	2236-2037	B1
Revista Filosófica de Coimbra	0872-0851	B1
Revista Philótophos	1982-2928	A2
Revista Portuguesa de Filosofia	0870-5283	A2
Revista Voluntas: Estudos sobre Schopenhauer	2179-3786	B1
Sofia	2317-2339	B1

PPGL (Área de avaliação da CAPES: LETRAS / LINGUÍSTICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Estudos Linguísticos (São Paulo. 1978)	1413-0939	B2
Revista da ABRALIN	0102-7158	B1
Contexturas	0104-7485	B2
Linguasagem (São Paulo)	1983-6988	B3
Cadernos de Estudos Linguísticos (UNICAMP)	0102-5767	A1
Revista Desempenho	1677-9797	B5
Alfa: Revista de Linguística (UNESP. Online)	1981-5794	A1
Linguagem em (Dis)curso (Online)	1982-4017	A1
Revista de Estudos da Linguagem	0104-0588	B1
Salto para o Futuro	1982-0283	*
Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso	2176-4573	A1
Calidoscópio (UNISINOS)	1679-8740	A2
DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada (PUCSP.	0102-4450	A1

PPGL (Área de avaliação da CAPES: LETRAS / LINGUÍSTICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Impresso)		
Entremeios	2179-3514	B2
Filologia e Linguística Portuguesa (Online)	2176-9419	B2
Journal of The Brazilian Computer Society (Online)	1678-4804	B1
MOARA	2358-0658	B2
Revista Ecos	2316-3933	B1
Revista Entrelínguas	2447-3529	B5
Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso	1317-7389	B2
Revista Todas as Letras (MACKENZIE. Online)	1980-6914	B1
Scripta (PUCMG)	1516-4039	B1
Versão Beta (UFSCar)	1677-2016	B5
Acta Scientiarum. Language and Culture (Impresso)	1679-7361	B4
Acta Semiótica et Linguística	0102-4264	B3
Advances in Anthropology	2163-9353	B2
Alfa: Revista de Linguística (UNESP. Impresso)	0002-5216	A1
Artefactum (Rio de Janeiro)	1984-3852	C
Caderno Seminal Digital (Rio de Janeiro)	1806-9142	B2
Cadernos BAD - Revista da Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas	0007-9421	*
Caligrama: Revista de Estudos Românicos	2238-3824	B1
CASA (Araraquara)	1679-3404	B1
Conexão Letras	1980-332X	B2
Discurso & Sociedad	1887-4606	B1
Entrelinguas	2447-3529	*
Estudos da Linguagem	2237-2083	B1
Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea	2316-4018	A1
Fórum Linguístico (Online)	1984-8412	B1
Fragmentum (UFSM)	1519-9894	B2
Gavagai: Revista Interdisciplinar de Humanidades	2358-0666	C
Gragoatá (UFF)	2358-4114	A2
Ilha do Desterro (UFSC)	0101-4846	A1
International Journal for Innovation Education and Research	2411-3123	*
International Journal of Project Management	0263-7863	B1
Journal of Multilingual and Multicultural Development	0263-7863	B1
Journal of Portuguese Linguistics	1645-4537	A1
Letras de Hoje (Online)	1984-7726	B1
Letrônica	1984-4301	B1
Língua e Instrumentos Linguísticos	1519-4906	B1
Língua e Literatura (USP)	0101-4862	B2
Linguagem em (Dis)curso (Impresso)	1518-7632	A1
Platô - Revista do Instituto Internacional da Língua Portuguesa	2311-6625	C
Procedia: Social and Behavioral Sciences	1877-0428	B5
Recherches: culture et histoire dans l'espace roman	1968-035X	B4
REDISCO - Revista Eletrônica de Estudos do Discurso e do Corpo	2316-1213	B2
Revista Brasileira de Linguística Aplicada	1984-6398	A1
Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo	1982-6125	C
Revista de Estudo do Discurso	2176-4573	A1
Revista de Letras Norte@mentos	1983-8018	B2
Revista Digital de Políticas Linguísticas	1853-3256	B2
Revista do GEL	1984-591X	B1
Revista do GELNE	1517-7874	B1
Revista do Instituto de Estudos Brasileiros	2316-901X	A2

PPGL (Área de avaliação da CAPES: LETRAS / LINGUÍSTICA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Horizontes de Linguística Aplicada	2237-0951	B1
Revista Signótica	0103-7250	*
Revue française des sciences de l'information et de la communication	2263-0856	B5
Signo y Señal - Revista del Instituto de Lingüística	2314-2189	B1
Teias (Rio de Janeiro. Impresso)	1518-5370	B4
Tradterm	2317-9511	B2
Veredas (UFJF. Online)	1809-0028	C
Verso e Reverso (Unisinos. Online)	1806-6925	B4
Working Papers em Linguística (Online)	1984-8420	B1

PPGPol (Área de avaliação da CAPES: CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)

Periódico	ISSN	QUALIS
Agenda Política	2318-8499	B3
Cadernos do Desenvolvimento	1809-8606	C
Gestão & Produção	1806-9649	A2
Latin American Perspectives	0094-582X	A1
Perspectivas: Revista de Ciências Sociais (UNESP. Araraquara. Impresso)	1984-0241	B3
Política Hoje (UFPE. Impresso)	0104-7094	B2
Sociedade e Estado (UnB. Impresso)	0102-6992	B1
Teoria & Pesquisa	0104-0103	B2
Teoria & Pesquisa (on line)	2236-0107	B2
Ação Midiática - Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura	2238-0701	B4
América Latina Hoy	1130-2887	A2
Ângulo (FATEA. Impresso)	0101-191X	B5
AUSTRAL: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais	2238-6262	B2
Brazilian Journal of African Studies	2448-3923	B5
Brazilian Political Science Review	1981-3821	A2
Bresil(s)	2257-0543	B3
Cadernos ADENAUER (São Paulo)	1519-0951	B2
Cadernos EBAPE.BR (FGV)	1679-3951	B3
Corporate Ownership & Control (Print)	1727-9232	C
CULTURAL STUDIES OF SCIENCE EDUCATION (ON LINE)	1871-1510	B2
E-Legis	2175-0688	B2
Estudios Sociales (Santa Fe)	0327-4934	B1
GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas (Online)	1984-2430	B4
Gestão & Produção (UFSCAR. Impresso)	0104-530X	A2
Gestão e Sociedade (UFMG)	1980-5756	*
Interfaces Brasil/Canadá	1984-5677	B3
INTERthesis (Florianópolis)	1807-1384	B3
Journal of Public Administration and Policy Research	2141-2480	B5
Latinoamerica. Revista de Estudios Latinoamericanos	1665-8574	*
Lua Nova (Impresso)	0102-6445	A2
Mana (UFRJ. Impresso)	0104-9313	B1
Novos estudos CEBRAP (Online)	1980-5403	A2
Novos Rumos Sociológicos	2318-1966	B2
Opinio Publica	0104-6276	A1
Organizações & Sociedade (Online)	1984-9230	B1
Política & Sociedade (Online)	2175-7984	B2
Revista Brasileira de Ciências Ambientais	2176-9478	B4
Revista Brasileira de Ciências Sociais (Impresso)	0102-6909	A2

PPGPol (Área de avaliação da CAPES: CIÊNCIA POLÍTICA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS)

Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	1809-239X	B1
Revista Brasileira de Políticas Públicas	2236-1677	B3
Revista de Sociologia e Política (Online)	1678-9873	A1
Revista de Sociologia e Política (UFPR. Impresso)	0104-4478	A1
Revista do Serviço Público	0034-9240	B1
Revista Florestan	2357-8300	B5
revista norus	2318-3721	B5
RP 3 - Revista de Pesquisas em Políticas Públicas	2317-921X	B3
Seminários y Conferencias - ILPES/CEPAL	1680-9033	*
Temas de Administração Pública (UNESP. Araraquara)	1982-4637	B4
Tempo Social (USP. Impresso)	0103-2070	B1
WATERLAT-GOBACIT Network Working Papers	2056-4864	*

PPGpsi (Área de avaliação da CAPES: PSICOLOGIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
The Psychological Record	0033-2933	A2
Acta Comportamentalia	0188-8145	A2
Paidéia (USP. Ribeirão Preto. Impresso)	0103-863X	A1
Temas em Psicologia (Ribeirão Preto)	1413-389X	A2
Psicologia: Reflexão e Crítica (UFRGS. Impresso)	0102-7972	A1
Revista Brasileira de Análise do Comportamento	1807-8338	B5
Interação em Psicologia (Online)	1981-8076	B2
Psicologia: Teoria e Pesquisa (Brasília. Online)	1806-3446	A1
Psico-USF	1413-8271	A2
Avaliação Psicológica (Impresso)	1677-0471	A2
Temas em Psicologia	2175-3652	A2
Avaliação Psicológica	2175-3431	A2
Journal of the Experimental Analysis of Behavior	1938-3711	A1
Paidéia (USP. Online)	1982-4327	A1
Perspectivas em Análise do Comportamento	2177-3548	B3
Psico (PUCRS. Online)	1980-8623	A2
Apuntes de Psicología	0213-3334	B2
Avances en Psicología Latinoamericana	1794-4724	A2
Behavioural Brain Research	0166-4328	A1
Boletim de Psicologia	0006-5943	B2
Estudos e Pesquisas em Psicologia (Online)	1808-4281	A2
European Journal of Behavior Analysis	1502-1149	B3
Journal of Applied Behavior Analysis	0021-8855	A1
Psicologia Argumento (PUCPR. Impresso)	0103-7013	B2
Psicologia em Estudo (Impresso)	1413-7372	A1
Psicologia: Teoria e Prática (Impresso)	1516-3687	A2
Psychology & Neuroscience (Impresso)	1984-3054	A1
Psychology & Neuroscience (Online)	1983-3288	A1
Revista Brasileira de Educação Especial	1413-6538	B1
The Spanish Journal of Psychology	2318-650X	A1
Behavior Analysis: Research and Practice	2372-9414	B1
Behavioural Pharmacology	0955-8810	A1
Brazilian journal of medical and biological research	1414-431X	A2
DI - Revista de Deficiência Intelectual	2238-4618	*

PPGpsi (Área de avaliação da CAPES: PSICOLOGIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Estudos de Psicologia (Campinas)	0103-166X	A1
Estudos de Psicologia (Natal. Online)	1678-4669	A1
Estudos de Psicologia (PUCCAMP. Impresso)	0103-166X	A1
Estudos e Pesquisas em Psicologia (UERJ. Impresso)	1676-3041	A2
Psicologia & Sociedade (Online)	1807-0310	A2
Psicologia: Reflexão e Crítica	1678-7153	A1
Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia (UnATI. Impresso)	1809-9823	B3
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva (Impresso)	1982-3541	B2
Revista de Estudos Universitários	2177-5788	B4
Revista Psicologia Escolar e Educacional	2175-3539	A2
The Analysis of Verbal Behavior	0889-9401	B1
Acta Colombiana de Psicologia	0123-9155	A2
Acta Paulista de Enfermagem (Online)	1982-0194	*
Análise Psicológica	0870-8231	B1
Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)	1806-938X	B2
Behavior and Social Issues	1064-9506	A2
Behavioural Processes (Print)	0376-6357	A1
BOLEMA : Boletim de Educação Matemática (Online)	0103-636X	B1
Cadernos de Geografia (Coimbra)	0871-1623	B4
Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas. Impresso)	0100-1574	A2
Cadernos de Psicologia Social do Trabalho	1981-0490	B2
Cadernos de Psicologia Social do Trabalho (USP)	1516-3717	B2
Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso)	0102-311X	A2
CES Revista Psicologia	2011-3080	B2
Child Abuse & Neglect	0145-2134	A1
Children, Youth and Environments	1546-2250	B1
Clinical Gerontologist (Print)	0731-7115	B1
ConScientiae Saude	1677-1028	B2
Contemporânea - Revista de Sociologia da UFSCar	2236-532X	B3
Dementia and Geriatric Cognitive Disorders	1420-8008	A2
Didáskomai: Revista de Investigaciones sobre la Enseñanza	1688-7794	B4
Direcional Educador (Impresso)	1982-2898	C
Ecología Política	1130-6378	B4
European Journal of Pharmacology	0014-2999	A2
European Neuropsychopharmacology	0924-977X	A1
FEBS Letters (Print)	0014-5793	A2
International Education Research	2291-5281	B5
International Journal of Applied Psychology	2168-5010	B4
International Journal of Engineering Education	0949-149X	B1
International Journal of Game-Based Learning	2155-6849	B2
International Journal of Geriatric Psychiatry	0885-6230	A2
Jornal de Pediatria (Impresso)	0021-7557	A2
Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma	1092-6771	A2
Journal of Family Violence	0885-7482	B1
LACLO 2011	1982-1611	B1
Lecturas Educación Física y Deportes (Buenos Aires)	1514-3465	B3
Movement Disorders	0885-3185	*
Neuroscience Letters (Print)	0304-3940	A2
Novos Cadernos NAEA	2179-7536	B2
PAEDIATR INT CHILD H	2046-9047	B2
Pensamiento Psicologico	1657-8961	B1

PPGpsi (Área de avaliação da CAPES: PSICOLOGIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Perspectivas em Psicologia	2237-6917	B3
Pet Behaviour Science	2445-2874	B5
Plos One	1932-6203	A1
Problems of Psychology in the 21st Century	2029-8587	B5
Psico (PUCRS. Impresso)	0103-5371	A2
Psicologia da Criança e do Adolescente	1647-4120	B5
Psicologia da Educação (Impresso)	1414-6975	B1
Psicologia e Saber Social	2238-779X	B2
Psicologia em Estudo (Online)	1807-0329	A1
Psicologia em Revista (Impressa)	1677-1168	A2
Psicologia, Saúde & Doença	1645-0086	B2
Psicologia: Ciência e Profissão (Impresso)	1414-9893	A2
Psicothema (Oviedo)	0214-9915	A1
Psychology	2152-7199	B3
Psychoneuroendocrinology	0306-4530	A1
Retratos de Assentamentos	1516-8182	B4
Revista Brasileira de Extensão Universitária	1806-2695	B4
Revista Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional	2175-3539	A2
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva	1517-5545	B2
Revista CEFAC (Online)	1982-0216	B1
Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología (Ed. Impresa)	0214-4603	B2
Revista de Psicología	0719-0581	B3
Rev Electr. Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación	1696-4713	*
Revista Sulamericana de Psicologia	2318-650X	*
Revista Trilhas Pedagógicas	2237-0153	*
The Behavior Analyst Today	1539-4352	B1
The Journal of Latino-Latin American Studies	1549-9502	B3

PPGS (Área de avaliação da CAPES: SOCIOLOGIA)

Periódico	ISSN	QUALIS
Contemporanea - Revista de Sociologia da UFSCar	2236-532X	A2
Caderno CRH (UFBA. Impresso)	0103-4979	A1
Lua Nova (Impresso)	0102-6445	A1
Revista Eletrônica de Educação (São Carlos)	1982-7199	B4
Tempo Social (USP. Impresso)	0103-2070	A1
Cadernos de Psicologia Social do Trabalho (USP)	1516-3717	B3
Cadernos Pagu (UNICAMP. Impresso)	0104-8333	A1
Estudos Sociedade e Agricultura (UFRRJ)	1413-0580	B1
FGV Direito SP Research Paper Series	2358-6796	*
História Unisinos	1519-3861	B2
Retratos de Assentamentos	1516-8182	B5
Revista Brasileira de Ciências Sociais (Impresso)	0102-6909	A1
Revista de Estudos Universitários	2177-5788	B5
Acta Scientiarum. Education (Online)	2178-5201	B3
Ambiente & Sociedade (Online)	1809-4422	B2
Autrepart	2109-9561	B4
Bagoas - Estudos gays: gêneros e sexualidades	2316-6185	B4
Brasiliana	2245-4373	B3
Bresil(s)	2257-0543	B2

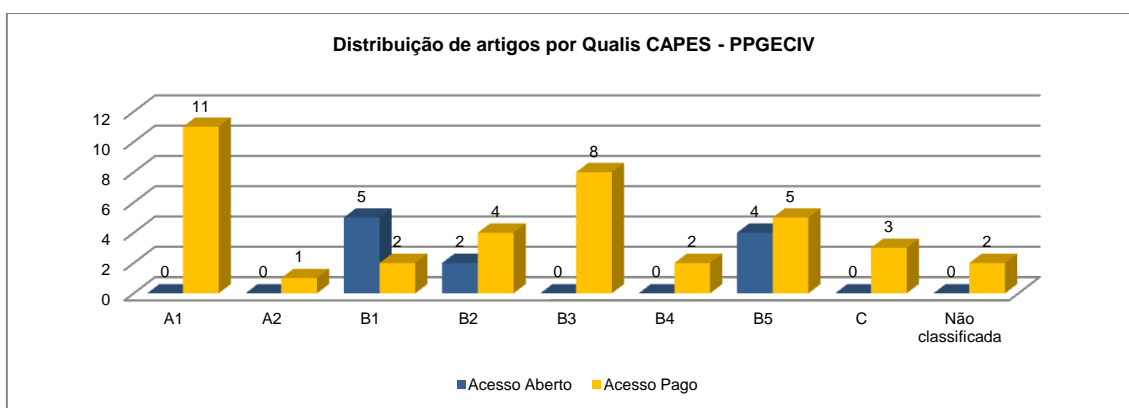
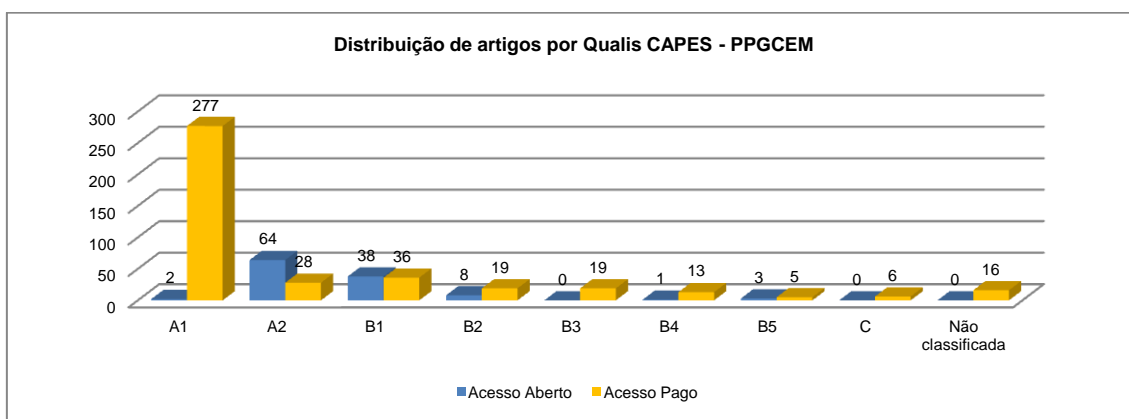
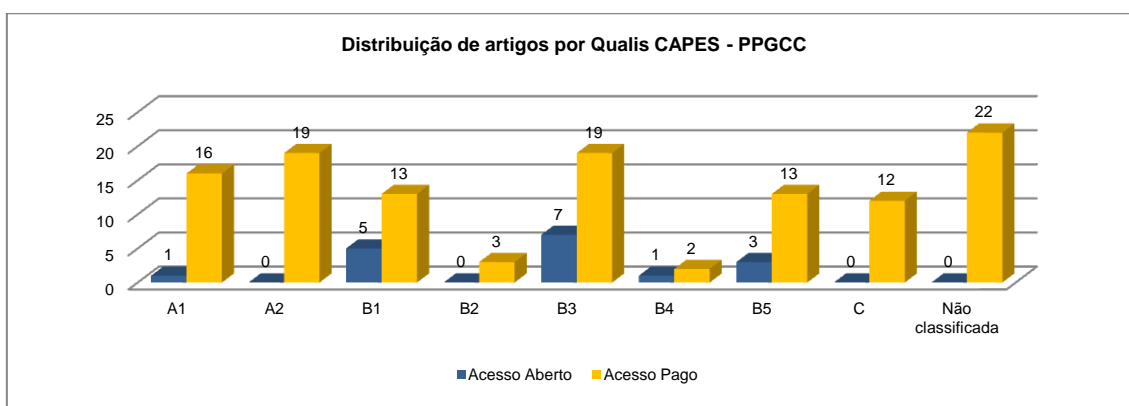
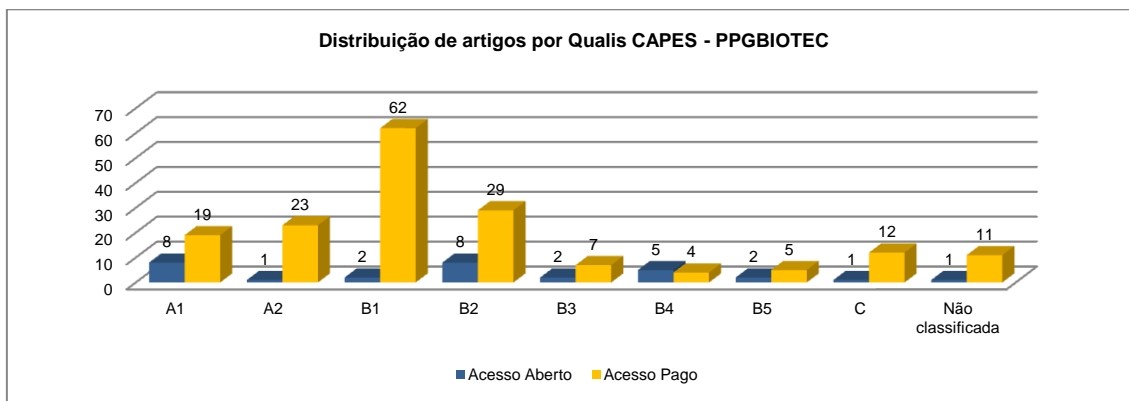
PPGS (Área de avaliação da CAPES: SOCIOLOGIA)

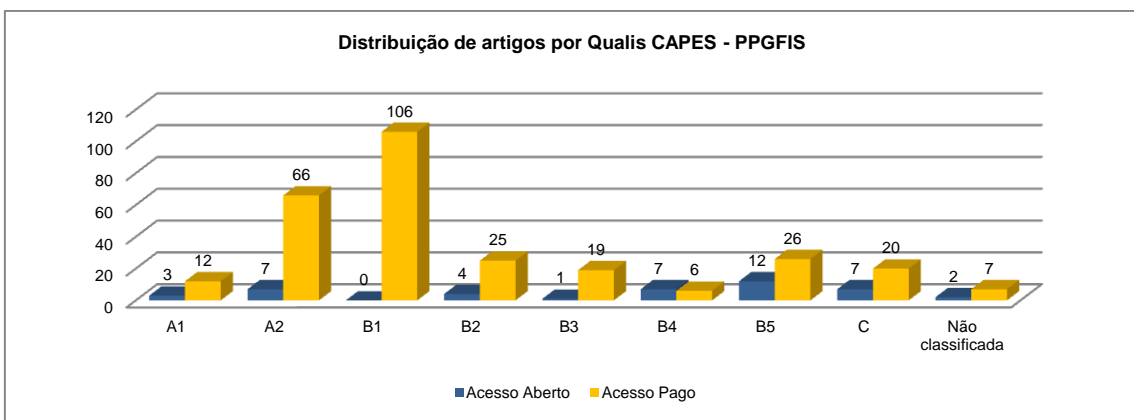
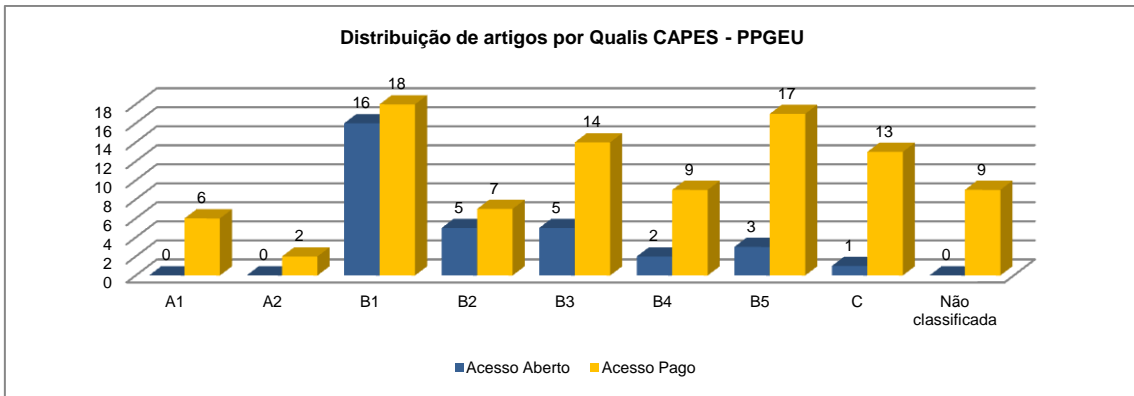
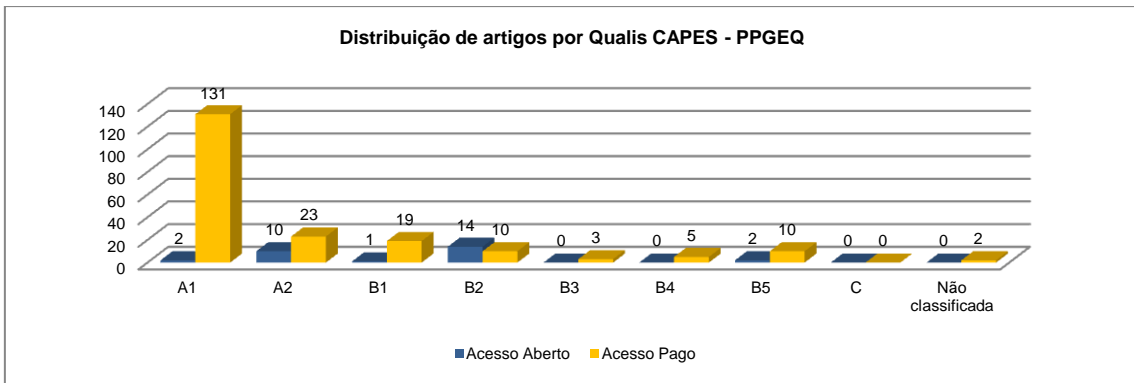
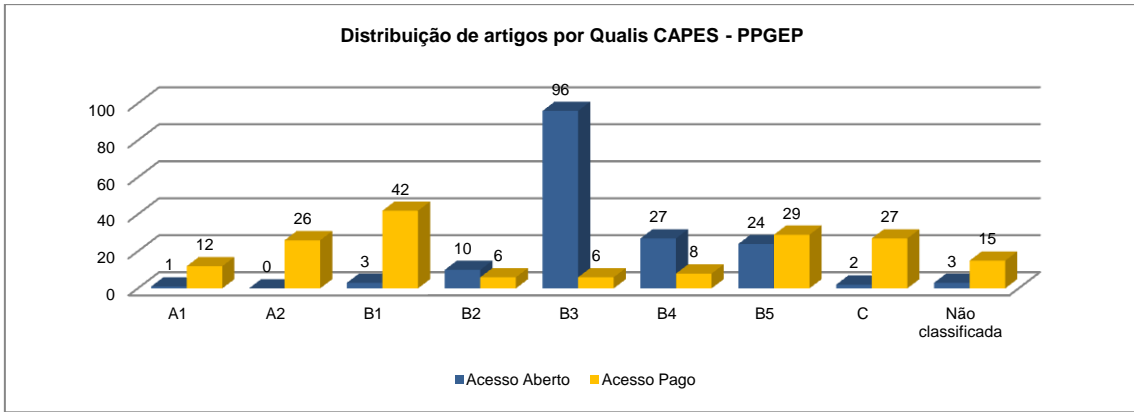
Periódico	ISSN	QUALIS
Cadernos ADENAUER (São Paulo)	1519-0951	B5
Cadernos Ceru (USP)	1413-4519	B4
Cadernos de Geografia (Coimbra)	0871-1623	*
Cadernos Pagu	1809-4449	A1
Civitas: Revista de Ciências Sociais	1519-6089	A1
Crítica Educativa	2447-4223	*
Cultura y Religión (En línea)	0718-4727	B3
Debates em Educação	2175-6600	B5
Diálogos sobre Justiça	2319-0396	*
Dilemas	2178-2792	A2
Direito, Estado e Sociedade (Impresso)	1516-6104	B3
Direitos Fundamentais & Justiça	1982-1921	B4
Ecología Política	1130-6378	B4
Economia Política do Desenvolvimento	1984-0756	B5
Educação & Sociedade (Impresso)	0101-7330	A1
Educação e Pesquisa (USP. Impresso)	1517-9702	B1
Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea	2316-4018	B3
Estudos de Sociologia (São Paulo)	1414-0144	B1
Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial	1390-5708	B5
GV Executivo	1806-8979	*
Indiana Journal of Global Legal Studies (Print)	1080-0727	B2
Interações (UCDB)	1518-7012	B1
International Journal of the Legal Profession	0969-5958	B1
International Law (Bogota 2003)	1692-8156	B1
Ipotesi (UFJF. Impresso)	1415-2525	B2
Itinerarios (UNESP. Araraquara)	0103-815X	B3
Linha Mestra (Associação de Leitura do Brasil)	1980-9026	*
Linhas Críticas (UnB)	1516-4896	B3
L'Ordinaire des Amériques	2273-0095	*
Lutas Sociais (PUCSP)	0102-6445	A1
Mediações - Revista de Ciências Sociais	2176-6665	B1
Metamorphoses	1068-7831	B4
Metropoles	2236-9996	A1
Novos Cadernos NAEA	2179-7536	B1
Opinio Publica	0104-6276	A2
Osera- Observatorio social sobre empresas recuperadas autogestionadas	1852-2718	B5
Percurso (Florianópolis. Online)	1984-7246	B3
Periódicus	2358-0844	B3
PLURA, Revista de Estudos de Religião	2179-0019	B3
Psicologia & Sociedade (Online)	1807-0310	A2
Psicologia e Saber Social	2238-779X	B3
Psicologia em Estudo (Impresso)	1413-7372	B1
Psicologia: Ciência e Profissão (Impresso)	1982-3703	A2
Raizes (UFPB)	0102-552X	B1
REDD - Revista Espaço de Diálogo e Desconexão	1984-1736	B3
Religiao & Sociedade	1984-0438	A2
Revista Brasileira de Ciências Sociais (Online)	1806-9053	A1
Revista Brasileira de Estudos de População (Impresso)	0102-3098	A2
Revista Brasileira de Gestão de Negócios (São Paulo. Impresso)	1806-4892	B3
Revista Brasileira de História (Online)	1806-9347	B1
Revista Brasileira de História das Religiões	1983-2850	B4

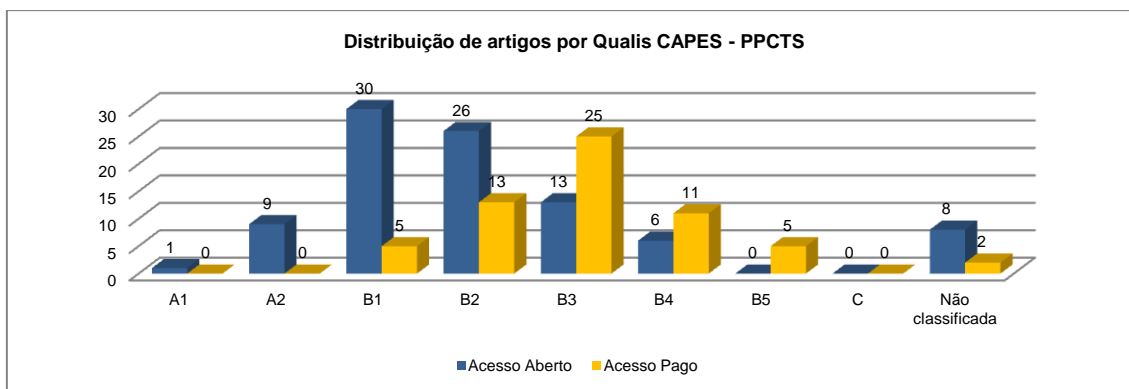
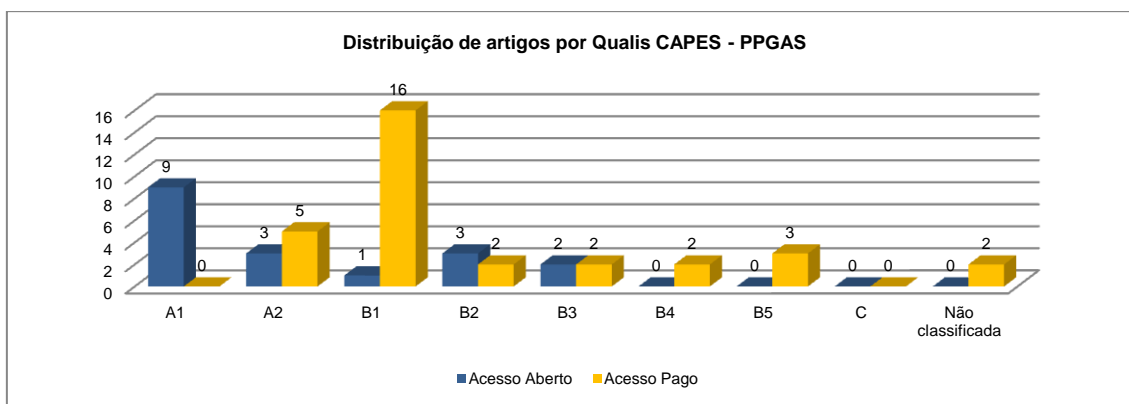
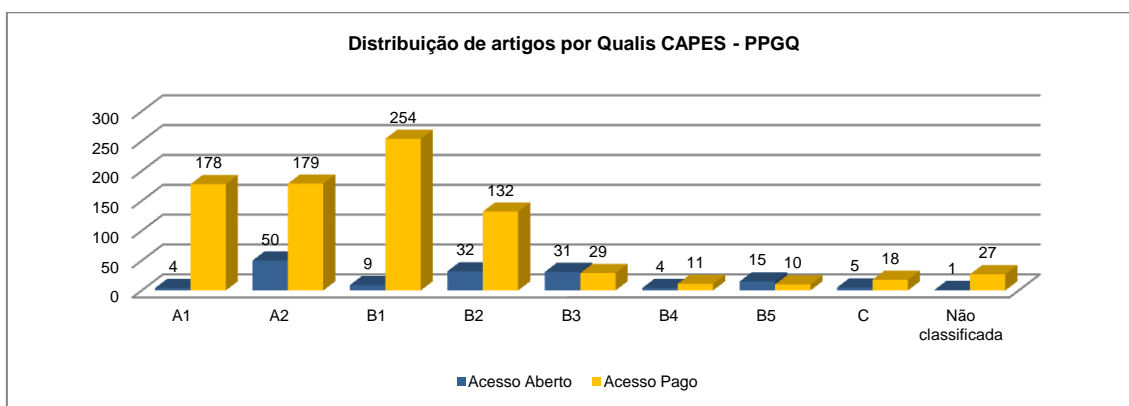
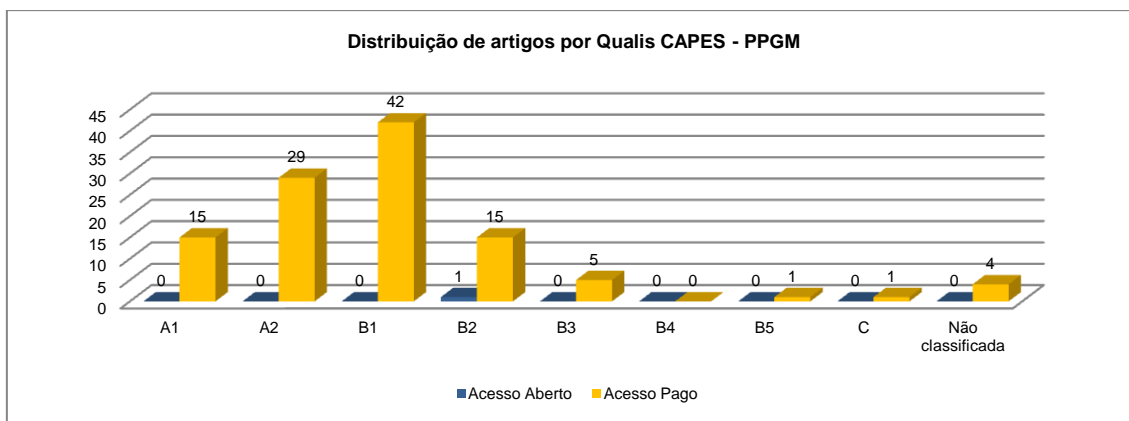
PPGS (Área de avaliação da CAPES: SOCIOLOGIA)

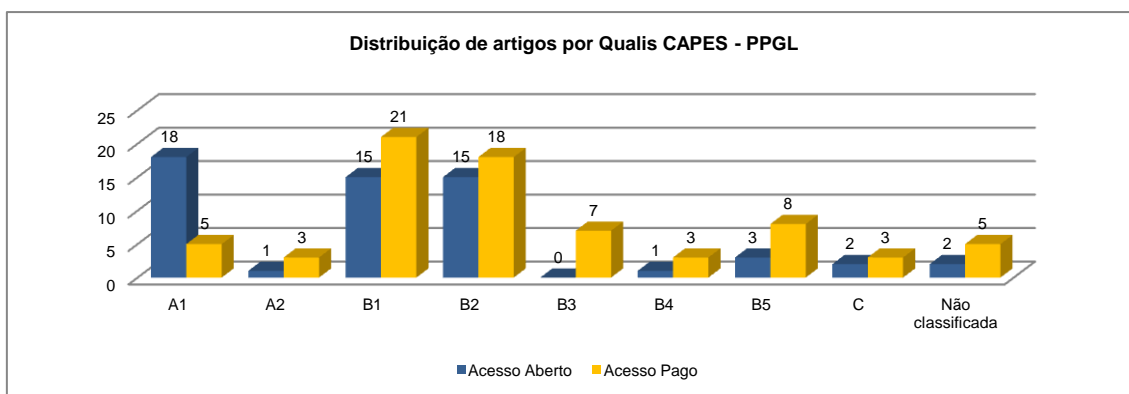
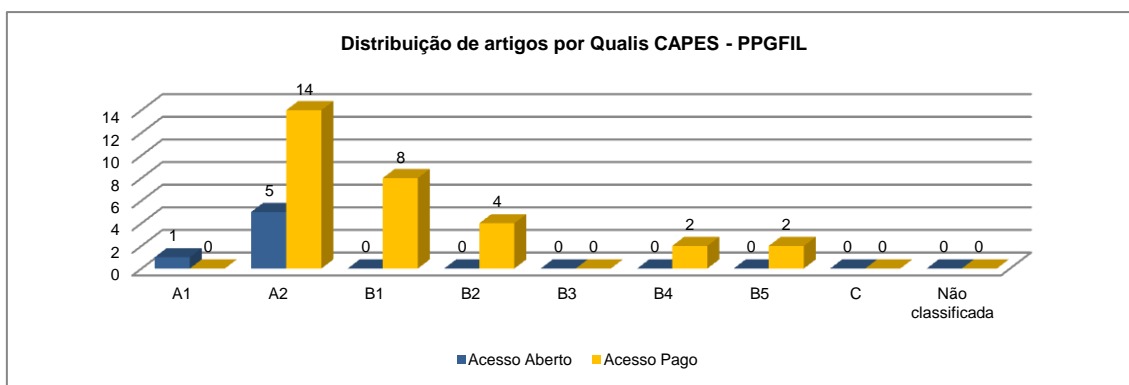
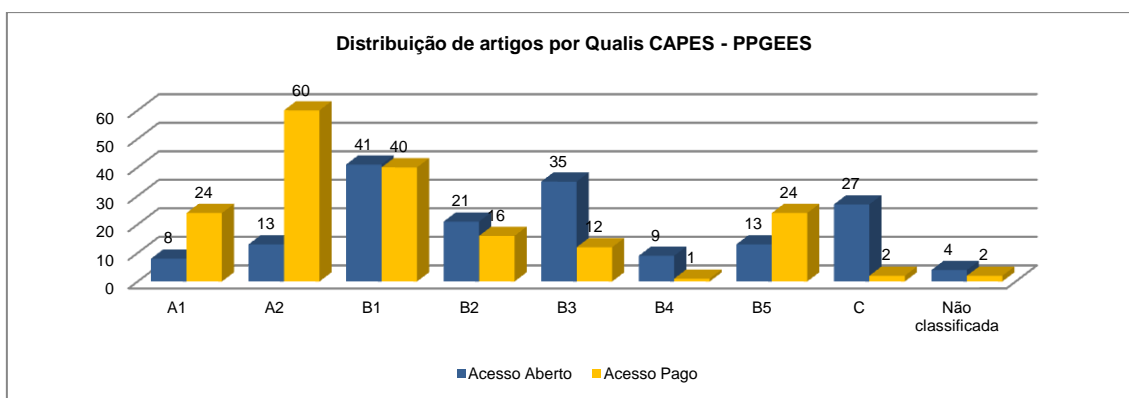
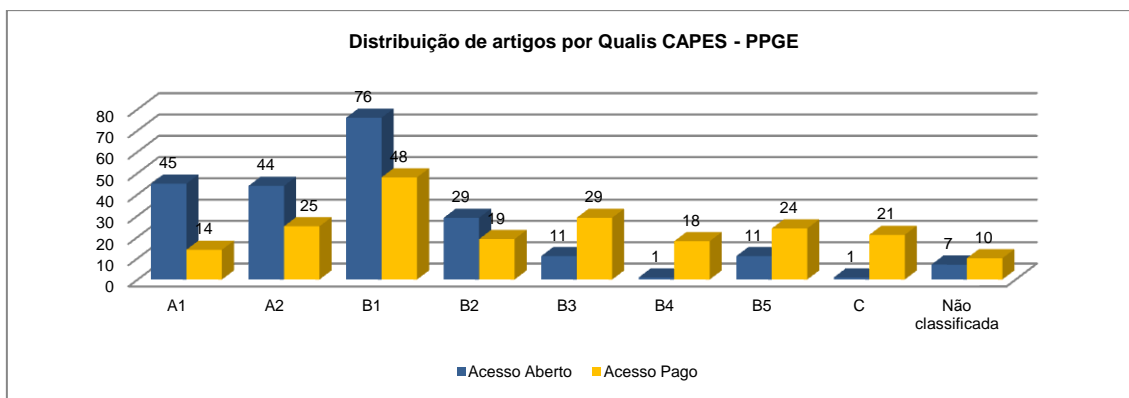
Periódico	ISSN	QUALIS
Revista Brasileira de Segurança Pública	1981-1659	B4
Revista Brasileira de Sociologia	2317-8507	A2
Revista Ciências Sociais Unisinos	2177-6229	A2
Revista Contemporânea de Educação	1809-5747	B4
Revista de Ciências Sociais (Montevideo)	0797-5538	B3
Revista de Educação PUC-Campinas	1519-3993	B3
Revista Direito e Práxis	2179-8966	B3
Revista Estudos Feministas (UFSC. Impresso)	1806-9584	A2
Revista Florestan	2357-8300	B5
Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios	1853-399X	B4
Revue Tiers Monde	1293-8882	B1
Sociedade e Estado (UnB. Impresso)	0102-6992	A1
Sociologia (Lisboa)	2182-7907	A2
Sociologie et Sociétés	1492-1375	A2
Sociologies in Dialogue	2447-2670	B2
Soziale Passagen (Print)	1867-0180	B1
Studi de Sociologia	0039-291X	*
Theory, Culture & Society	0263-2764	A1
Trabajo y Sociedad	1514-6871	B2
Trabalho & Educação (UFMG)	1516-9537	B4
Travail, Genre et Sociétés	1294-6303	B1
Vibrant (Florianópolis)	1809-4341	A1

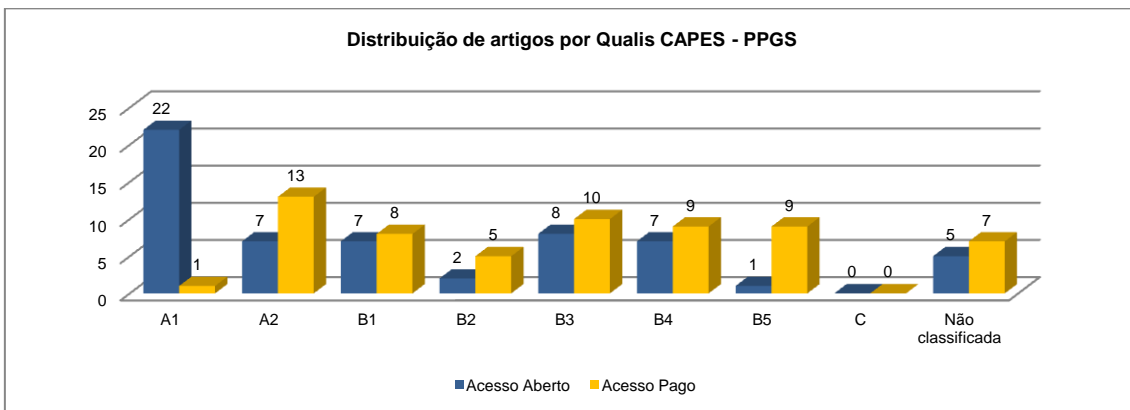
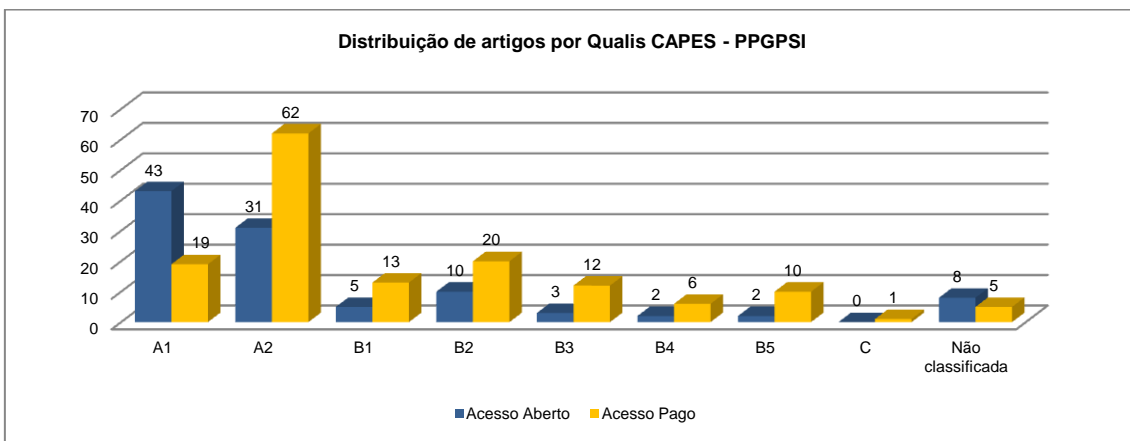
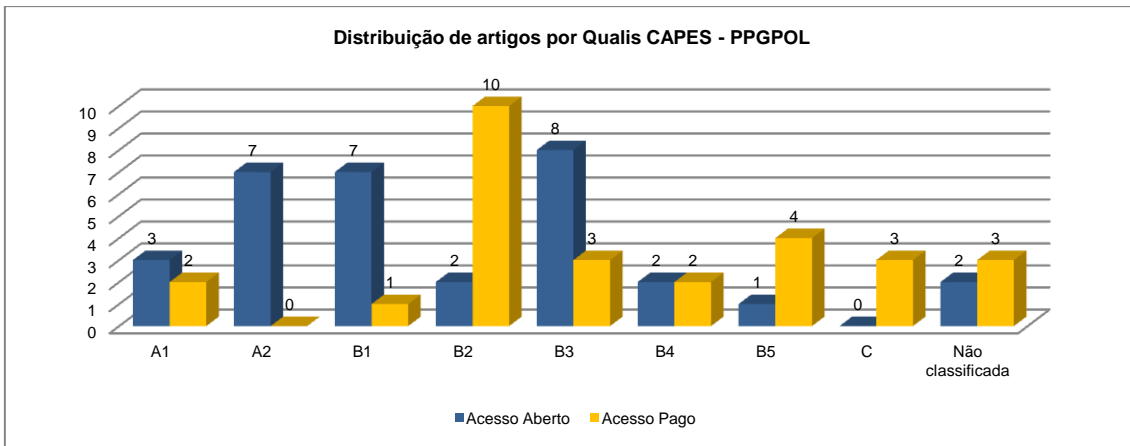
APÊNDICE C – Distribuição de artigos publicados por Qualis CAPES











ANEXO A – Áreas de avaliação da CAPES

COLÉGIO DE CIÊNCIAS DA VIDA		
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	CIÊNCIAS DA SAÚDE
Ciência de Alimentos	Biodiversidade	Educação Física
Ciências Agrárias I	Ciências Biológicas I	Enfermagem
Medicina Veterinária	Ciências Biológicas II	Farmácia
Zootecnia / Recursos	Ciências Biológicas III	Medicina I
Pesqueiros		Medicina II
		Medicina III
		Nutrição
		Odontologia
		Saúde Coletiva
COLÉGIO DE CIÊNCIAS EXATAS, TECNOLÓGICAS E MULTIDISCIPLINAR		
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	ENGENHARIAS	MULTIDISCIPLINAR
Astronomia / Física	Engenharias I	Biotecnologia
Ciência da Computação	Engenharias II	Ciências Ambientais
Geociências	Engenharias III	Ensino
Matemática / Probabilidade e Estatística	Engenharias IV	Interdisciplinar
Química		Materiais
COLÉGIO DE HUMANIDADES		
CIÊNCIAS HUMANAS	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
Antropologia / Arqueologia	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo	Artes
Ciência Política e Relações Internacionais	Arquitetura, Urbanismo e Design	Linguística e Literatura
Ciências da Religião e Teologia	Comunicação e Informação	
Educação	Direito	
Filosofia	Economia	
Geografia	Planejamento Urbano e Regional / Demografia	
História	Serviço Social	
Psicologia		
Sociologia		

Fonte: CAPES – Sobre as áreas de avaliação.

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

ANEXO B – Programas de Pós-graduação da UFSCar

Campus Araras		
CCA - Centro de Ciências Agrárias		
Programa	Sigla	Nível
Agricultura e Ambiente	PPGAA-Ar	Mestrado
Agroecologia e Desenvolvimento Rural	PPGADR-Ar	Mestrado
Educação em Ciências e Matemática	PPGEedCM-Ar	Mestrado
Produção Vegetal e Bioprocessos Associados	PPGPVBA-Ar	Mestrado
Fonte: ProPG – UFSCar (2016) Disponível em: < http://www.propg.ufscar.br/propg >.		
Campus São Carlos		
ProPG - Pró-Reitoria de Pós-Graduação		
Programa	Sigla	Nível
Gestão de Organizações e Sistemas Públicos	PPGGOSP	Mestrado Profissional
CCBS - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Programa	Sigla	Nível
Ciências Ambientais	PPGCAm	Mestrado/Doutorado
Ciências Fisiológicas*	PIPGCF	Mestrado/Doutorado
Conservação da Fauna	PPGCFau	Mestrado Profissional
Ecologia e Recursos Naturais	PPGERN	Mestrado/Doutorado
Educação Física*	PROEF	Mestrado Profissional
Enfermagem	PPGEnf	Mestrado/Doutorado
Fisioterapia	PPGFt	Mestrado/Doutorado
Genética Evolutiva e Biologia Molecular	PPGGEv	Mestrado/Doutorado
Gerontologia	PPGGero	Mestrado
Gestão da Clínica	PPGGC	Mestrado Profissional
Terapia Ocupacional	PPGTO	Mestrado/Doutorado
CCET - Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia		
Programa	Sigla	Nível
Biotecnologia	PPGBiotec	Mestrado/Doutorado
Ciência da Computação	PPGCC	Mestrado/Doutorado
Ciência e Engenharia de Materiais	PPGCEM	Mestrado/Doutorado
Engenharia de Produção	PPGEP	Mestrado/Doutorado
Engenharia Química	PPGEQ	Mestrado/Doutorado
Engenharia Urbana	PPGEU	Mestrado/Doutorado
Ensino de Ciências Exatas	PPGECE	Mestrado Profissional
Estatística	PPGEs	Mestrado/Doutorado
Estatística - UFSCAR/USP*	PIPGEs	Mestrado/Doutorado
Estruturas e Construção Civil	PPGECiv	Mestrado/Doutorado
Física	PPGF	Mestrado/Doutorado
Matemática	PPGM	Mestrado/Doutorado
Matemática em Rede Nacional**	PROFMAT	Mestrado Profissional
Química	PPGQ	Mestrado/Doutorado/ Mestrado Profissional

CECH - Centro de Educação e Ciências Humanas		
Programa	Sigla	Nível
Antropologia Social	PPGAS	Mestrado/Doutorado
Ciência da Informação	PPGCI	Mestrado
Ciência Política	PPGPol	Mestrado/Doutorado
Ciência, Tecnologia e Sociedade	PPGCTS	Mestrado/Doutorado
Educação	PPGE	Mestrado/Doutorado
Educação Especial	PPGEEs	Mestrado/Doutorado
Estudos de Literatura	PPGLit	Mestrado
Filosofia	PPGFil	Mestrado/Doutorado
Imagem e Som	PPGIS	Mestrado
Linguística	PPGL	Mestrado/Doutorado
Profissional em Educação	PPGPE	Mestrado Profissional
Psicologia	PPGpsi	Mestrado/Doutorado
Sociologia	PPGS	Mestrado/Doutorado

Fonte: ProPG – UFSCar (2016) Disponível em: <<http://www.propg.ufscar.br/propg>>.

Campus Sorocaba		
CCGT - Centro de Ciências em Gestão e Tecnologias		
Programa	Sigla	Nível
Ciência da Computação	PPGCC-So	Mestrado
Economia	PPGec-So	Mestrado
Engenharia de Produção	PPGEP-So	Mestrado
CCHB - Centro de Ciências Humanas e Biológicas		
Programa	Sigla	Nível
Educação	PPGEd-So	Mestrado
CCTS - Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade		
Programa	Sigla	Nível
Biotecnologia e Monitoramento Ambiental	PPGBMA-So	Mestrado/Doutorado
Ciência dos Materiais	PPGCM-So	Mestrado
Ensino de Física - PROFIS**	PROFIS-So	Mestrado Profissional
Planejamento e Uso de Recursos Renováveis	PPGPUR-So	Mestrado/Doutorado
Sustentabilidade na Gestão Ambiental	PPGSGA-So	Mestrado Profissional

Fonte: ProPG – UFSCar (2016) Disponível em: <<http://www.propg.ufscar.br/propg>>.