

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Henrique Valério Ruas

**APROPRIAÇÃO PRIVADA DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA: desafio para a
democratização do conhecimento**

Belo Horizonte
2016

Henrique Valério Ruas

APROPRIAÇÃO PRIVADA DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA: desafio para a democratização do conhecimento

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação.

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da informação

Orientadora: Dra. Maria Aparecida Moura.

Belo horizonte
2016

R894a Ruas, Henrique Valério.
Apropriação privada da informação científica: desafio para a democratização do conhecimento [recurso eletrônico] / Henrique Valério Ruas. - 2016.
1 recurso online (93 f. : il., color.) : pdf.

Orientadora: Maria Aparecida Moura.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.
Referências: f. 71-73.
Apêndices: f. 74-93.

1. Ciência da Informação – Teses. 2. Comunicação na ciência – Teses. 3. Direito autoral – artigos de periódicos – Teses. 4. Democratização – Teses. I. Título. II. Moura, Maria Aparecida. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 002:5

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Elaine Diamantino Oliveira CRB/6 2742

Biblioteca Profª Etelvina Lima, Escola de Ciência da Informação da UFMG



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

"APROPRIAÇÃO PRIVADA DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA: DESAFIO PARA A
DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO"

Henrique Valério Ruas

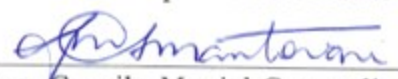
Dissertação submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de **"mestre em Ciência da Informação"**, linha de pesquisa **"Organização e Uso da Informação"**.

Dissertação aprovada em: 08 de julho de 2016.

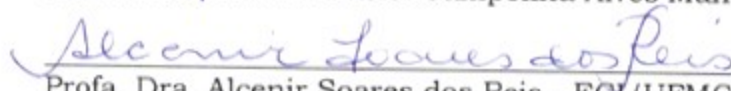
Por:



Profa. Dra. Maria Aparecida Moura - ECI/UFMG (Orientadora)



Profa. Dra. Camila Maciel Campolina Alves Mantovani - FAFICH/UFMG

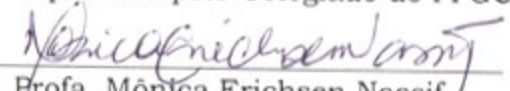


Profa. Dra. Alcenir Soares dos Reis - ECI/UFMG



Profa. Dra. Terezinha de Fátima Carvalho de Souza - ECI/UFMG

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI



Profa. Mônica Erichsen Nassif
Decano do Colegiado do PPGCI

Versão final Aprovada por



Profa. Maria Aparecida Moura
Orientadora

*A todos aqueles que acreditam
numa ciência livre e democrática
sem barreiras de acesso e feita para
todos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Dra. Maria Aparecida Moura pela sua incrível paciência e pontualidade em todos os momentos que precisei de conselhos e direções para o desenvolvimento da pesquisa. Mesmo com todas as dificuldades que me ocorreram durante esses anos ela sempre esteve presente para me escutar e ajudar em tudo.

Também agradeço aos meus pais e minha família por me apoiarem em meus estudos e escolhas durante esses anos. Assim como minha amada companheira Sílvia de Castro Martins que me apoiou nos momentos de dificuldade e nunca permitiu que eu desistisse mesmo quando isso pareceu iminente.

Agradeço igualmente a todo o corpo docente do Programa de pós-graduação em Ciência da Informação da UFMG pelos ensinamentos e aos meus colegas do mestrado e doutorado com quem dividi as angústias e problemas encontrados no caminho. Com atenção especial à Priscila Da Matta que sempre me apoiou e incentivou. Não posso deixar de agradecer aos meus amigos da biblioteconomia, entre eles o Paulo Gustavo Alves de Brito e meus amigos da filosofia Tiago Reis e Leonardo Rodrigues que sempre me escutaram e deram ideias para a pesquisa.

Sou grato também a CAPES que concedeu a bolsa de pesquisa. Incentivo fundamental para a realização desse trabalho.

“Informação é poder. Mas, como todo poder, há aqueles que querem mantê-la para si mesmos. O patrimônio cultural e científico do mundo publicado ao longo dos séculos em livros e revistas está cada vez mais sendo digitalizado e trancado por um punhado de corporações privadas. Enquanto isso, aqueles que foram bloqueados não estão em pé de braços cruzados. Eles estão bisbilhotando em buracos e escalando cercas libertando as informações trancadas pelos editores e compartilhando com seus amigos. Mas toda essa ação acontece no escuro, escondida no subterrâneo. É chamado de roubo ou pirataria, como se compartilhar uma riqueza de conhecimentos fosse o equivalente de saquear um navio e matar sua tripulação. Mas compartilhar não é imoral - é um imperativo moral. Só os cegos pela ganância se recusam a deixar um amigo fazer uma cópia. Não há justiça em seguir leis injustas. É hora de irmos para a luz e, na grande tradição de desobediência civil, declararmos a nossa oposição a este roubo privado da cultura pública.”
Aaron Swartz

RESUMO

O presente trabalho analisou a apropriação da informação científica no âmbito dos periódicos internacionais com a intencionalidade de relatar e identificar o que pensam os pesquisadores brasileiros sobre a comunicação científica mediada pelas editoras comerciais na contemporaneidade; analisando também a lógica intrínseca aos processos de avaliação e ranking de autores e revistas. Para tanto, estuda a historicidade da comunicação científica nos periódicos comerciais internacionais: os elementos de modificação de suas características iniciais até sua configuração atual. A pesquisa identifica também os pontos de tensão existentes entre as editoras comerciais e pesquisadores de dois programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) da Universidade Federal de Minas Gerais com nota sete na avaliação da CAPES dos programas de pós-graduação da física e da educação: conhecimento e inclusão social. Ponto de tensão identificado utilizando como método a realização de entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos referidos programas. A pesquisa, por fim, analisa quantitativamente a apropriação da informação científica produzida pelas editoras internacionais no ano de 2014 nos dois programas de pós-graduação que foram realizadas as entrevistas.

Palavras-chave: comunicação científica; periódicos científicos; apropriação da informação.

ABSTRACT

The present work analyzed the ownership of scientific information in the context of international journals, with the intentionality of reporting and identify what the Brazilian researchers think about the scientific communication, mediated by commercial publishers in contemporaneity; also assessing the intrinsic logic to the processes of evaluation and ranking of authors and journals. For both, study the historicity of scientific communication in international journals: the elements that modifying their initial characteristics until its current configuration. The research also identifies the points of tension between the existing commercial publishers and researchers of two programs of post-graduation (master and doctorate) at Federal University of Minas Gerais, with grade seven in the CAPES evaluation. Being analyzed the Physics and Education post-graduation programs: knowledge and social inclusion. Point of tension identified using as method the realization of semi-structured interviews with the coordinators of such programs. The research, finally, analyzes quantitatively the ownership of scientific information produced by international publishers in the year 2014 in the two post-graduation programs that were performed the interviews.

Keywords: scientific communication; scientific journals; ownership of the information.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Produção dos docentes do Programa de Pós-graduação em Física | 52 |
| Figura 2 – Periódicos da Física - Qualis | 53 |
| Figura 3 - Periódicos da Educação - Qualis..... | 55 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Cursos de pós-graduação UFMG conceito 7 | 49 |
| Tabela 2 - Produção em artigos 2014 - Física | 51 |
| Tabela 3 - Web QUALIS Física | 53 |
| Tabela 4 - Produção em artigos pós-graduação em Educação 2014..... | 53 |
| Tabela 5 - Web QUALIS Educação | 54 |
| Tabela 6 - Categorias análise de conteúdo..... | 56 |

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CI - Ciência da informação

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FI – Fator de impacto

GROPAL - Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação

ISI - Information Sciences Institute

JCR - Journal Citation Reports

PNPG - Plano Nacional de Pós-Graduação

SciELO - Scientific Electronic Library Online

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2. REVISÃO DA LITERATURA..... | 17 |
| 2.1 Mercado editorial e capitalismo cognitivo..... | 18 |
| 2.2 Deslocamento do conceito de autoria..... | 22 |
| 2.3 Direito autoral..... | 24 |
| 2.4 Periódico científico..... | 26 |
| 2.4.1 Origem..... | 27 |
| 2.4.2 Características do periódico científico..... | 31 |
| 2.5 O plano nacional de pós-graduação capes (2011-2020)..... | 32 |
| 2.5.1 A lógica do QUALIS..... | 37 |
| 2.5.2 A influência da produção acadêmica nos processos de avaliação dos programas de pós-graduação..... | 39 |
| 5. METODOLOGIA..... | 45 |
| 5.1 Amostragem:..... | 48 |
| 5.2 Coleta de dados..... | 50 |
| 5.3 Análise dos dados..... | 50 |
| 6. RESULTADOS..... | 51 |
| 7. CONCLUSÕES..... | 67 |
| REFERÊNCIAS..... | 71 |
| APÊNDICE A- ENTREVISTA I..... | 74 |
| APÊNDICE B- ENTREVISTA II..... | 83 |
| APÊNDICE C - ROTEIRO PRELIMINAR DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA..... | 92 |

1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2012 o matemático Timothy Gowers da Universidade de Cambridge sugeriu em seu blog que todos os cientistas de sua área realizassem um boicote a uma das principais editoras de periódicos científicos, a Elsevier. O motivo do boicote é a lógica de mercado promovida pelas editoras de capital privado. A lógica acontece da seguinte forma: os pesquisadores submetem seus trabalhos aos periódicos científicos das editoras abdicando de seus direitos autorais. Além disso, os autores pagam em média cerca de três mil reais para terem seus trabalhos publicados. O problema em questão é que mesmo alimentando os periódicos científicos da área e abdicando de seus direitos como autor, os pesquisadores e as instituições de ensino em que estes profissionais trabalham precisam pagar preços exorbitantes para terem acesso às informações científicas em sua área do conhecimento.

A consequência da lógica de mercado promovida, principalmente, mas não somente pela Elsevier, foi a criação de um abaixo-assinado contra a editora. O matemático Tyler Nylon criou o documento online chamado *The Cost of Knowledge*¹. O documento trata da recusa e boicote de cientistas do mundo inteiro em publicar seus trabalhos nas revistas administradas pela Elsevier. O documento já conta com mais de dezesseis mil assinaturas. Os pesquisadores que assinaram o documento se comprometem a não referenciar pesquisas, não realizar trabalhos editoriais e não publicar nas revistas da Elsevier. O número elevado de pesquisadores que aderiram ao movimento escancara a atual discordância entre editoras e autores das publicações científicas fomentando cada vez mais as discussões sobre o livre acesso ao conhecimento.

O governo brasileiro, através do portal Capes gastou R\$133 milhões² em 2011 para que suas instituições de ensino superior tivessem acesso às principais revistas científicas (incluindo a Elsevier). O problema em questão é que os pesquisadores brasileiros participam igualmente da mesma lógica injusta feita pelas editoras. Os pesquisadores necessitam das informações

¹THE COAST OF KNOWLEDGE.Disponível em: <<http://thecostofknowledge.com>>. Acesso em: 25/06/2016.

² Dado divulgado pela Capes em 2012.

disseminadas pelas editoras. Os mesmos pesquisadores para terem uma boa avaliação de sua produção acadêmica necessitam publicar seus trabalhos nas revistas privadas de renome internacional e fazem isso sem receber nada pela publicação.

O problema não para por aqui. Em um artigo publicado em 2011 pelo Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação (GROPAI) da USP constatou que apesar do alto investimento público no Brasil para a produção de livros técnico-científicos e artigos científicos existe uma apropriação privada dos trabalhos pelas editoras, principalmente as estrangeiras. Em suma, o governo paga pela dedicação exclusiva de seus pesquisadores nas universidades e as pesquisas realizadas por eles se transformam em lucro para as editoras. No mesmo artigo citado anteriormente, foi comparado o investimento público e privado na produção de uma tese de doutorado. O governo arca com 90,1% dos custos totais da produção de uma tese (incluindo a bolsa de doutorado e o custo do aluno durante quatro anos na universidade). Já o setor privado arca com 9,1% do custo (manufatureiro e editorial)³. Com este dado podemos concluir que a fatia dos custos para a criação de uma tese é imensamente maior para o governo e em contrapartida quem realmente lucra com sua publicação é o mercado editorial, que além de se apropriar dos direitos autorais da pesquisa, limita o acesso às informações das teses que publica e tem um baixo custo para realizar a apropriação. Essa informação estatística demonstra a tímida existência de políticas públicas para disseminar a produção do conhecimento ao acesso público irrestrito no Brasil.

Castells⁴ (2001) e Benkler⁵ (2006), ambos teóricos da “sociedade da informação” defendem que as novas tecnologias afetam diretamente a forma como produzimos, reproduzimos, distribuimos e utilizamos o conhecimento. A existência de casos como o boicote promovido pelos matemáticos Gowers e

³ Cf. MACHADO, Jorge A. S., CRAVEIRO, Gisele da Silva . "Reprodução Proibida": financiamento público e direitos de cópia privados. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 487, out. 2011.

⁴ Cf. BENKLER, Yoshai. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven and London: Yale University Press., 2006

⁵ Cf. CASTELL, Manuel. A Sociedade em Rede. S. Paulo: Paz e Terra, 2000.

Tylers à Elsevier demonstram uma clara modificação na forma como nós pensamos o acesso à informação na contemporaneidade. Atitudes como a do boicote revelam sintomas da necessidade de modificações na forma como reproduzimos e distribuimos o conhecimento científico.

As barreiras ao acesso à informação criadas pelo mercado editorial e amparadas pela lei de direitos autorais, dificultam o retorno das pesquisas desenvolvidas pelas instituições públicas para melhorias na sociedade civil. No Brasil, existem atualmente algumas iniciativas públicas para o acesso livre à informação científica como, por exemplo, o Portal SciELO. Entretanto, segundo os estudos realizados pelo GROPAI, as políticas públicas realizadas para garantir o acesso livre à informação ainda são insuficientes perante o maquinário do mercado editorial internacional, pois os artigos que estão indexados no portal SciELO não possuem a mesma relevância ou visibilidade de revistas das editoras comerciais.

Paralelamente a estes acontecimentos, movimentos sociais com conotação política estão surgindo no âmbito internacional visando o questionamento da apropriação privada de bens culturais como também a legitimidade da lei de direito autoral. Segundo o economista Ronaldo Fiani (2011),

a redução dramática nos custos de reprodução esvaziou o controle sobre os direitos autorais, o qual sempre esteve basicamente centrado sobre o controle do meio físico de divulgação (discos, partituras, livros, gravuras etc.). É nessa mudança tecnológica que se localiza a origem do conflito (FIANI, 2011. p.232).

Com a criação de novas técnicas de reprodução e distribuição da informação os leitores não se sentem criminosos ao fazerem download de um documento protegido por direitos autorais. Esse novo costume de utilização dos documentos trás a tona um novo entendimento político sobre a informação e a indústria do conhecimento.

A crise e o início dos movimentos políticos em prol do livre compartilhamento de bens culturais tem seu escopo na condenação dos criadores do web site *The Pirate Bay* em 2009 pela justiça da Suécia. Neste site pessoas do mundo inteiro compartilham documentos como filmes, livros e músicas. Após a condenação dos criadores do *The Pirate Bay* o Partido Pirata

da Suécia recebeu 7% dos votos para o parlamento. Número consideravelmente alto para um partido recém-criado e que representa uma nova visão ideológica sobre como o cidadão sueco pensa sobre o compartilhamento de bens culturais pela internet. O movimento político em prol da revisão dos direitos autorais não se restringe apenas à Suécia, outros países do continente europeu como a Espanha e a Alemanha já possuem partidos piratas (FIANI p.231). Movimentos políticos como os citados anteriormente reacendem o questionamento sobre a forma como entendemos a reprodução e distribuição de bens culturais.

O problema de pesquisa e o desenvolvimento da dissertação versaram sobre a análise das tensões entre os interesses privados das editoras comerciais, sobretudo dos periódicos científicos internacionais em contraponto aos interesses dos autores desses periódicos. Partindo do pressuposto que há de fato uma lógica comercial que privilegia as editoras comerciais e explora o trabalho desenvolvido pelos autores, é necessário investigar os motivos primeiros desse ponto de tensão (editoras e autores). O que pensam os pesquisadores brasileiros sobre a apropriação privada da informação científica pelas editoras comerciais? Quais são os motivos que inclinam os pesquisadores a publicarem nestes periódicos, apesar da cobrança para publicação e acesso aos periódicos? Para responder a essas perguntas o trabalho foi dividido em cinco partes. A primeira trata-se de uma revisão de literatura de trabalhos e linhas teóricas que discutem o objeto de investigação da dissertação, isto é, alicerça o trabalho como um referencial teórico. Em seguida foi feito um capítulo sobre a origem do periódico científico, seu surgimento e suas características principais. Adiante foi produzido um capítulo sobre o *Plano Nacional de Pós-Graduação* (PNPG) que é um documento que dá diretrizes para o desenvolvimento da pós-graduação no Brasil e, nesse sentido, orienta e influencia a produção científica no país. Depois foi realizado um levantamento quantitativo da publicação em periódicos no ano de 2014 em dois programas de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o Programa de pós-graduação em física e o Programa de pós-graduação em educação: conhecimento e inclusão. Também foram realizadas duas entrevistas com os coordenadores dos respectivos cursos no ano de 2015.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Existem duas posições principais que polarizam a discussão sobre a apropriação privada da informação científica pelas editoras comerciais. Existem aqueles que defendem o atual modelo de comunicação científica e outra posição de defesa o livre acesso ao conhecimento. A primeira baseada na premissa de que os direitos autorais devem ser respeitados e, portanto, a melhor maneira de divulgação e acesso ao conhecimento acontece pelo subsídio das assinaturas das revistas. Quando um indivíduo ou instituição paga para ter acesso ao conhecimento esse mesmo pagamento subsidia a possibilidade da permanência e continuidade do periódico e conseqüentemente sua manutenção. A segunda posição, ou o outro lado da polarização, pressupõe que o conhecimento humano publicado nos periódicos deve pertencer a todos de forma irrestrita e gratuitamente.

Parafraseando Miranda (2011); um dos notórios fenômenos percebidos hoje na ciência da informação é a existência de uma retirada progressiva do Estado, em benefício do espaço mercantil e privado, facilitando a acumulação de capital e a mercantilização dos espaços informacionais e culturais (MIRANDA, p.79). Foram as políticas públicas das nações ocidentais que levaram o conhecimento e a informação a serem apropriados como mercadorias para venda e lucro. É preciso pesquisar em que medida a informação científica está sendo apropriada pelo espaço mercantil privado, para que possamos, em certa medida, refletir novas políticas públicas que visem cada vez mais a democratização da informação. A temática discutida neste projeto é pertinente às questões do campo da CI, pois é preciso identificar e compreender os pontos de tensão existentes na comunicação científica, especialmente, na relação entre autores/pesquisadores e editoras comerciais. É preciso entender até que ponto o *status quo* do fazer presente da comunicação científica cria barreiras, prejudicando e tornando distante a democratização e o acesso à informação científica.

Uma das características primeiras na construção do pensamento ocidental é o que os filósofos pré-socráticos chamavam de busca pela *arché* (origem), ou busca pelos princípios primeiros do ser. Os grandes pensadores construíram seus sistemas de pensamento procurando responder a arquétipos,

isto é, geralmente se perguntam pela origem de algo. Por exemplo: Karl Marx pensou a origem da desigualdade social, Freud os princípios da sexualidade, Nietzsche a genealogia da moral, Theodor Adorno a origem da razão instrumental e Paul Otlet, considerado o vanguardista da documentação pensou sobre os princípios e formas de recolher e organizar o conhecimento. Nesse sentido, para pensar um problema com profundidade é necessário, antes de tudo, buscar a *arché* do problema em questão.

Para que seja possível discutir a apropriação privada da informação científica pelas editoras comerciais é necessário realizar um caminho semelhante. Será preciso pensar os princípios do problema. Qual seria a origem dos conflitos entre as editoras comerciais e os pesquisadores? Para responder a essa questão existem três linhas teóricas principais que funcionam como um tripé para subsidiar o problema de pesquisa. A primeira linha é ligada a fatores econômicos, isto é, que a origem do problema seria uma questão de ordem nos modos de produção capitalista (os monopólios editoriais são a origem do problema). Na segunda linha teórica, os deslocamentos do conceito de autoria e uma nova compreensão sobre o conceito permitem o questionamento da privatização do conhecimento pelas editoras. A terceira linha seria em relação ao movimento de modificação e alteração do direito autoral, ou seja, é subsidiada por um discurso da ordem do direito.

2.1 Mercado editorial e capitalismo cognitivo

A primeira linha teórica concebe que a origem do conflito estaria alocado na modificação do processo de produção fabril para o capitalismo cognitivo. (MARTINS apud HARDT, NEGRI: 2001; LAZZATO, NEGRI: 2001; COCCO et AL: 2003). De acordo com essa linha de pensamento, o conhecimento na atualidade é a força motriz do processo produtivo. A partir de 1970 modelos de produção ligados ao padrão fordista passam a conviver com um novo ativo; a informação e o conhecimento. “o trabalho intelectual, o manuseio da informação, representa uma das faces do trabalho imaterial” (MARTINS p.366). O conhecimento produzido pelas instituições de ensino e pesquisa constituem um novo mercado e a apropriação dessas informações passam a figurar na

agenda de empresas do ramo editorial. Essas editoras são denominadas como editoras especializadas, isto é, procuram publicar periódicos e monografias de áreas específicas do conhecimento tendo como público alvo o meio acadêmico.

Um dos principais autores que figuraram na linha de pensamento voltada para a premissa que sustenta que as questões de mercado são a origem do ponto de tensão entre editoras e pesquisadores/leitores, é o historiador e bibliotecário Robert Darnton. Ele dirige desde 2007 a biblioteca de Harvard. Darnton possui duas publicações principais sobre o tema: um artigo publicado na revista *The New York Review of Books* intitulado, *Google and the future of books*⁶; e o livro *The Case for Books: Past, Present, and Future*⁷. No primeiro texto, Darnton dá um testemunho sobre as dificuldades que as bibliotecas especializadas estão vivendo principalmente para a aquisição das assinaturas de periódicos científicos que comprometem a maior parte de sua receita. Segundo Darnton, o problema teve sua origem no iluminismo e na divisão dos saberes por áreas específicas do conhecimento.

Será que esse tipo de verificação da realidade torna os princípios do Iluminismo uma fantasia histórica? Vamos reconsiderar a história. Com o fim Iluminismo no início do século XIX, profissionalização conhecimento já estava definida . Você pode acompanhar o processo através da comparação da Enciclopédia de Diderot, que organizou o conhecimento num todo orgânico dominado pela faculdade da razão, com o seu sucessor a partir do final do século XVIII , a Enciclopédia méthodique, que divide o conhecimento em campos que podemos reconhecer hoje: química, física, história, matemática, entre outros. No século XIX, esses campos se transformaram em profissões certificadas por PhDs e guardadas por associações profissionais. Eles se metamorfosearam em departamentos de universidades, e, no século XX, haviam deixado sua marca em campi-química abrigada neste prédio, física naquele, história aqui, matemática lá, e no centro de tudo, uma biblioteca, geralmente projetada para parecer um templo do saber. (DARNTON 2009)⁸

⁶ Cf. DARTON, Robert. Google & the future of books. *The new york review of books*, New York, Fev 2009. Disponível em: <<http://www.nybooks.com/articles/archives/2009/feb/12/google-the-future-of-books/>>. Acesso em: 03/02/2014.

⁷ DARTON, Robert. *The Case for Books: Past, Present, and Future*. New York: NY Public Affairs. 2009.

⁸ "Does this kind of reality check make the principles of Enlightenment look like a historical fantasy? Let's reconsider the history. As the Enlightenment faded in the early nineteenth century, professionalization set in. You can follow the process by comparing the *Encyclopédie* of Diderot, which organized knowledge into an organic whole dominated by

A divisão do conhecimento em áreas específicas no século XIX logo se tornaram certificadas por PhD's e organizadas em associações profissionais no século XX. Essa separação e certificação logo estavam visíveis nos departamentos das universidades. E atualmente, como nunca antes na história, vivemos a extrema especialização do conhecimento, com campos, subcampos e mais subcampos.

Com o passar do tempo, publicações especializadas passam a surgir nos departamentos. As sociedades do conhecimento (doutas) produziam os periódicos e as bibliotecas especializadas os compravam. Logo, as editoras comerciais perceberam ali um nicho de mercado com alto lucro em potencial e passaram a lançar títulos nas mais diversas áreas do conhecimento. A apropriação da publicação periódica pelas editoras funcionou com eficácia durante o século passado e promoveu o conhecimento técnico e científico. Entretanto, para Darton:

As editoras comerciais descobriram que podiam fazer uma fortuna vendendo assinaturas dessas publicações. Quando uma biblioteca universitária subscrevia, os alunos e professores passavam a esperar um fluxo ininterrupto de edições. Os preços podiam ser reajustados sem causar cancelamentos porque as bibliotecas pagavam pelas assinaturas e os professores não. O melhor de tudo: os professores forneciam trabalho de graça ou quase de graça. Eles escreviam artigos, julgavam artigos enviados e serviam em conselhos editoriais, em parte para difundir conhecimento à moda do iluminismo, mas, sobretudo, para promover as próprias carreiras” (DARNTON 2009).

O ponto de tensão no acesso ao conhecimento científico tem como escopo o desejo dos filósofos iluministas que inauguram a ideia de que o conhecimento pautado por uma razão instrumental deveria ser conhecido por todos. Se existe um antagonismo ao projeto iluminista, e esse antagonismo é protagonizado aos mecanismos criados no seio da comunidade científica

the faculty of reason, with its successor from the end of the eighteenth century, the *Encyclopédie méthodique*, which divided knowledge into fields that we can recognize today: chemistry, physics, history, mathematics, and the rest. In the nineteenth century, those fields turned into professions, certified by Ph.D.s and guarded by professional associations. They metamorphosed into departments of universities, and by the twentieth century they had left their mark on campuses—chemistry housed in this building, physics in that one, history here, mathematics there, and at the center of it all, a library, usually designed to look like a temple of learning”. (DARNTON 2009)

(acadêmica) que deram poder de publicação do conhecimento às editoras comerciais.

A consequência do monopólio e domínio das editoras comerciais nos periódicos científicos foi o superfaturamento dos títulos e a crescente dificuldade das bibliotecas de acompanharem o preço estabelecido pelas editoras. Forçando as bibliotecas a comprometer cada vez mais sua receita com as assinaturas das revistas para não descontinuar suas coleções. Segundo Darnton:

O resultado se destaca no orçamento de aquisições de cada biblioteca de pesquisa: a assinatura anual do *Journal of Comparative Neurology* custa us\$ 25.910; a de *Tetrahedron* custa \$ 17.969 (ou \$ 39.739, se enfeixada com publicações afins como um pacote *Tetrahedron*); o preço médio de uma publicação especializada em química é \$ 3.490; e os efeitos propagatórios prejudicaram a vida intelectual por todo o mundo do aprendizado. Em razão do custo exorbitante de publicações periódicas, as bibliotecas, que costumavam gastar 50% de seu orçamento de aquisições em monografias, agora gastam 25% ou menos. As editoras universitárias, que dependem de vendas a bibliotecas, não conseguem cobrir seus custos publicando monografias (DARNTON 2009).

Uma das transformações mais significativas que vivemos, na atualidade, diz respeito aos modos de produção e circulação dos bens intelectuais na sociedade. Padrões anteriormente bem definidos de controle, tanto em relação à autoria de uma obra quanto a distribuição e monetarização, vêm sendo desestabilizados por práticas sociais de compartilhamento que estão impondo modelos abertos de criação e acesso a esses bens (CF. MARTINS p. 359). Nesse sentido, na medida em que as tecnologias de compartilhamento de documentos digitais são criadas, os mecanismos de controle das editoras são reduzidos. Sob a perspectiva teórica de Darnton, existe uma tendência ou um objetivo comum das bibliotecas, elas querem disponibilizar seus acervos para o maior número de pessoas.

Os monopólios editoriais atrelados à instância física dos documentos e as bases de dados das editoras especializadas com suas assinaturas abusivas, passam a competir com novas sociedades do conhecimento que semelhante ao projeto iluminista visam o livre compartilhamento do saber. Darnton, conta

que uma colega de trabalho, uma bibliotecária, quando questionada sobre as características de sua prática profissional, limita-se a dizer: “essencialmente trata-se de dinheiro e poder”. As bibliotecas, as bases de dados de documentos digitais, as editoras os autores. Todos que fazem parte da engrenagem essencialmente estão dentro da lógica do dinheiro e do poder.

O discurso de Darnton está alinhado ao que o sociólogo francês Bourdieu chama de *campo de poder*, ou mais precisamente, na ideia de *campo intelectual*. Bourdieu, parte da premissa que a obra e seu autor são frutos de um sistema de relações sociais. A obra é resultante do ato de comunicação e pela posição que o autor ocupa na estrutura do campo intelectual⁹. Nesse sentido, existe uma relação de poder e autoridade no meio acadêmico que permite que certos trabalhos sejam mais divulgados e visualizados que outros. As editoras comerciais participam dessa relação de poder e autoridade no *campo intelectual*. Elas determinam qual subcampo de uma determinada área do conhecimento será mais divulgada.

Da mesma forma fenômenos de autoridade e poder adequados ao conceito de *campo intelectual* de Bourdieu resvalam no cenário acadêmico brasileiro. As instituições de pesquisa no Brasil adotam como modelo de avaliação dos cursos de pós-graduação o número de publicações que os departamentos atingem num determinado espaço de tempo. Quanto mais alto o ranking das revistas que os professores e discentes dos cursos publicam, melhor avaliado será o curso de pós-graduação. Sob a perspectiva desses fatos, outro fator que contribui para o monopólio das editoras comerciais são os sistemas de avaliação de desempenho em pesquisa que forçam os pesquisadores a publicarem nessas revistas para receberem reconhecimento pelas instituições de pesquisa e divulgação entre seus pares.

2.2 Deslocamento do conceito de autoria

Existe outra linha teórica que pode explicar a origem do problema entre as editoras comerciais e os autores/leitores. Está linha versa sobre a discussão

⁹ Cf. BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011

acerca do deslocamento e transfiguração do conceito de autoria. O conceito de autoria como algo proprietário e individual vem sendo questionada por algum tempo. Barthes (1968) no livro *O rumor da língua*, mais precisamente no capítulo, “A morte do autor”, “no qual apontava para o desaparecimento da figura do autor a partir do século XIX e afirmava que o verdadeiro agente da escrita era a linguagem, e não o indivíduo” (MARTINS p. 360). Sob essa perspectiva, a obra seria a consequência de referências culturais. Existe uma espécie de obsessão na tradição ocidental de ligar obra ao autor, costume que nem sempre existiu. A mitologia grega, por exemplo, é obra de toda coletividade cultural das pólis gregas e não necessariamente atrelada unicamente à figura de Homero ou Hesíodo. Durante o período da patrística e da escolástica era uma prática comum entre os copistas adicionar parágrafos ou notas nos textos produzidos por outros. Entretanto, a partir do século XIX existe a tendência de ligar de forma unilateral a obra à História de vida do autor. Sob essa perspectiva, para conhecer uma obra profundamente seria necessário *a priori* conhecer a biografia do autor. Essas características de nossa tradição ocidental na literatura são criticadas por Barthes:

O autor reina ainda que nos manuais de história literária, nas biografias de escritores, nas entrevistas dos periódicos, e na própria consciência dos literatos, ciosos por juntar, graças ao seu diário íntimo, a pessoa e a obra; a imagem da literatura que se pode encontrar na cultura corrente está tiranicamente centralizada no autor, sua pessoa, sua história, seus gostos, suas paixões; a crítica consiste ainda, o mais das vezes, em dizer que a obra de Baudelaire é o fracasso do homem Baudelaire, a de van Gogh é a loucura, a de Tchaikovsky é o seu vício; a explicação da obra é sempre buscada do lado de quem a produziu, como se, através da alegoria mais ou menos transparente da ficção, fosse sempre afinal a voz de uma só e mesma pessoa, o autor, a entregar a sua “confidência”(BARTHES. P. 67)

A ligação que produzimos entre autoria e obra é algo culturalmente formulado e não necessariamente condiz com o real. Para Barthes a obra é uma consequência de várias influências culturais que o autor sofre e não fruto de um gênio criador originário como é interpretado pelo romantismo alemão.

Iniciativas práticas em que vemos o deslocamento da noção de autoria atualmente acontecem frequentemente no desenvolvimento de softwares livres.

O sistema operacional *Android*, por exemplo, é programado em código aberto, permitindo que tanto usuários como desenvolvedores ao redor do mundo contribuam para atualização e melhoria do software sem necessariamente o desenvolvimento ser atribuído a alguém. A autoria não se encontra como uma obsessão na agenda dos programadores dos softwares livres, tal como vemos na história da literatura.

Outros pensadores contribuem para o deslocamento da noção de autoria. Entre eles, Michel Foucault. Numa palestra realizada um ano depois da publicação de Barthes, Foucault profere sua conferência intitulada “*O que é um autor*”. Na palestra, “Foucault procura responder a Barthes, segundo Martins,” ao procurar definir o autor como aquilo que faz o discurso convergir, que lhe dá unidade e coerência. Isto é, o autor não morreu, mas é preciso compreender afinal do que se trata. Para além de uma atribuição pessoal, do seu ponto de vista, a esse lugar” (MARTINS p. 360). Sob a perspectiva de Foucault, o conceito de autor se apresentou de diversos modos, mas sempre atrelado a um mecanismo de discursividade. Para compreender, portanto, o conceito de autor é preciso pensar de acordo com seu contexto.

O deslocamento do conceito de autoria, portanto, pode nos revelar uma nova interpretação do que é o autor na contemporaneidade. Uma nova visão sobre autoria pode modificar o que entendemos por direito autoral e conseqüentemente afetar o mercado editorial.

2. 3 Direito autoral

Para Karin Grau-Kuntz, o conceito de autor na contemporaneidade está ligado aos discursos de legitimação dos direitos de autor. Como foi dito anteriormente no problema de pesquisa, parte do conflito entre as editoras comerciais e os autores reside na lógica injusta nas condições de aceitação dos artigos pelos periódicos. Entre as condições está vinculado o fato dos autores cederem seu direito autoral da pesquisa, isto é, o autor perde direitos sobre a comercialização do artigo. O autor se abstém de receber qualquer valor pela venda e comercialização de sua pesquisa. Kuntz, propõe que para analisar o direito autoral é preciso primeiro analisar o discurso que legitima

esse direito, isto é, é necessário saber os motivos da existência que justifica o direito.

Para Kuntz (2011), “nós nos preocupamos em legitimar o Direito porque afirmar que Direito é direito (no sentido de algo positivo, correto) só porque é Lei só bastaria para explicar a obediência do destinatário das normas quando movido pelo temor de consequências, e não o seu convencimento no sentido de que o feixe de regras não é apenas Direito em acepção legal, mas também Direito ‘direito’ (no sentido de positivo, correto). A palavra *legitimação*, então, expressa o *convencimento* de que o comportamento determinado na Lei não se esgota em uma obrigação legal, cujo descumprimento resulta em sanção, mas que também é comportamento socialmente desejado, positivo. Em outras palavras, é o convencimento jurídico o elemento que permite que a lei seja “sentida” pelo destinatário não só como coerção, mas também como Direito (‘direito’)” (KUNTZ p.406). Nesse sentido, um direito só é legítimo quando os argumentos de sua existência consegue convencer a quem a lei afeta. Por exemplo, a chamada lei seca do código de trânsito brasileiro que proíbe que os motoristas de ingerir qualquer quantidade de bebida alcoólica antes de dirigir sob pena de multa e perda da licença de habilitação. A lei só faz sentido na medida em que os motoristas reconhecem que o ato de consumir bebidas alcoólicas e dirigir é inadequado. O reconhecimento e legitimação de uma lei perpassa pela *ethos*, pelos costumes e reconhecimento moral de uma cultura. A lei é legitimada pela validade moral, oriunda do reconhecimento social da norma por seus destinatários. Para Kuntz,

O exemplo clássico aqui é o do episódio da Lei Seca nos Estados Unidos da América. Como reflexo do pensamento puritano foram oficialmente proibidos em 1919 a fabricação, o comércio, a importação ou exportação de bebidas alcoólicas naquele país. Treze anos após a sua promulgação esta lei foi abolida. O fiasco da Lei Seca deveu-se ao fato de ter sido ela amplamente ignorada pelos cidadãos americanos. O conteúdo da norma não foi reconhecido pelos seus destinatários. Apesar da ética puritana, apesar dos conhecidos efeitos negativos à saúde, o consumo de bebidas alcoólicas não era - e continua não sendo - compreendido como moralmente abominável. (KUNTZ p. 407)

Em síntese, o discurso tradicional de legitimação do direito de autor vê, na obra intelectual, necessariamente uma criação original, sujeita ao autor,

porque contém traços de sua individualidade o que, por sua vez, legitima a garantia de um direito exclusivo deste em relação àquela, exclusividade mediatamente positiva, posto que compensado o seu custo social com o fomento cultural. Para Kuntz:

“No momento que considerarmos o *valor comunicativo* da obra, romperemos necessariamente com a construção dualista tradicional e seremos forçados a nos distanciar da ideia de sujeição da obra exteriorizada à individualidade do autor. Isto porque considerar o valor comunicativo da obra pressupõe trazer ao bojo do discurso de legitimação o elemento do *público* como destinatário da exteriorização e, por consequência, a aceitar a inevitável interação da obra com aquele, que a interpretará, o que pressupõe, por sua vez, que esta não esteja cimentada à individualidade de alguém autor. E essa perspectiva implicará ainda, necessariamente, a compreensão dinâmica do processo de enriquecimento cultural e na necessária conclusão de que conhecimento e cultura não pertencerão, jamais, a ninguém.” (KUNTZ P. 409).

O discurso de legitimação dos direitos autorais só é capaz de fornecer subsídios para as partes individuais dos conflitos em torno da lei de direito autorial. O discurso não leva em consideração o ganho social do livre acesso à cultura. Portanto, para a fundamentação teórica da pesquisa será preciso reconhecer e interpretar as discussões atuais acerca do direito autorial.

2.4 Periódico científico

Existe uma tendência própria do senso comum de naturalizar o *ethos* nas diversas esferas do trabalho. A naturalização ocorre inclusive na história da comunicação científica. Um olhar apressado sobre a comunicação científica tende a concluir que o presente é sempre melhor que o passado. O atual estado de algo é melhor agora do que já foi algum dia. O periódico científico passou por várias fases e é preciso refletir sobre o desenvolvimento do periódico ao longo dos anos. O alvo deste capítulo é investigar o desenvolvimento do periódico científico de sua origem até a sua configuração atual desenrolando sua historicidade e características principais. Inicialmente trataremos dos precursores dos periódicos; o *Journal des Sçavans* e o *Philosophical Transactions* procurando identificar as motivações de suas criações e seus objetivos embrionários. Adiante será tratado de modo

simplificado as características fundamentais dos periódicos, suas definições e fundamentações enquanto fonte de informação especializada. Por fim, será analisado o surgimento dos periódicos eletrônicos e suas consequências para a comunicação científica.

2.4.1 Origem

Os periódicos científicos são elementos fundamentais na disseminação do conhecimento. Através dos periódicos científicos são divulgados resultados das pesquisas realizadas dentre as mais diversas áreas do conhecimento. São considerados os suportes mais utilizados para recuperar e manter-se atualizado na informação científica e tecnológica¹⁰. Antes da criação das academias científicas (Séc. XVII) não existiam os periódicos e modelos de comunicação estruturados por um exemplo comum. Pensadores e pesquisadores compartilhavam suas descobertas, experimentos e ideias através de cartas que seriam mais apropriadamente definidas como dissertações. Muitas dessas correspondências sobreviveram e constituem-se em um material de grande importância histórica e científica. Entretanto, a correspondência entre pesquisadores não se mostrava como um método ideal de comunicação da ciência, mesmo quando as correspondências transcendiam fronteiras, pois sua forma de comunicação era muito pessoal. O pesquisador escrevia somente para seus amigos e colegas de grande área do conhecimento. Nem sempre tinham a capacidade de avaliar as pesquisas, rejeitá-las ou contra argumentar suas posições teóricas¹¹. Todavia, o método de troca de correspondências não era suficientemente dinâmico para disseminar o conhecimento, além de lento, alcançava apenas alguns círculos restritos de pessoas. Por essas razões surge a necessidade da criação de um método otimizado de divulgação do conhecimento. Como sublinha McKie:

¹⁰ CF. FACHIN, Gleisy Regina Bories; HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade; RADOS, Gregório Jean Varvakis. **Periódico científico: padronização e organização**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

¹¹ Cf. MEADOWS, A. J. *The scientific journal*. London: Aslib, c1979.p.5

A dissertação epistolar não era um método ideal de comunicação de um fato ou teoria científica, mesmo quando ela transcendia fronteiras. É muito pessoal. O autor escreve para seus amigos e nem sempre ou nunca para aqueles que iriam contrariar e criticar os fatos ou rejeitar suas teorias. Além disso o método não conseguiria espalhar novos conhecimentos e ideias rapidamente muito menos amplamente; era muito lento e limitado dentro de estreitos círculos pessoais. (MCKIE, 1948 p. 122 – tradução do autor)¹²

A origem do periódico científico é consensualmente datada por diversos autores¹³ na segunda metade século XVII. A necessidade de uma forma de divulgação mais rápida que a publicação de livros (que custavam caro e demoravam para serem fabricados) culminou na reunião de um grupo de cientistas que fundaram a *Académie Royale des Sciences*¹⁴, em Paris. Adiante, sob a mesma motivação surgiu a *Royal Society*¹⁵ of London. Ambas possuíam como pressuposto de sua existência, o ideal comum de aperfeiçoar a recuperação e divulgação do conhecimento científico. Como produto dessa motivação, em 5 de janeiro de 1665 foi publicado o primeiro fascículo do *Journal des Sçavans* (mais tarde *Journal des Savants*), em Paris, por Denis de Sallo (1626-69), contendo dez artigos, algumas cartas e notas, num total de vinte páginas. Sallo era amigo próximo de Colbert, ministro de Luís XIV e principal articulador para fundação da *Académie Royale des Sciences* in Paris. Descendente de uma família nobre de Poitou e educado no *College de Grassins* se tornou advogado. Ele era um leitor insaciável de todos os tipos de livros e mantinha duas secretárias para compilar notas e transcrever trechos de livros que ele lia. Mais tarde, acometido por uma doença foi forçado à inatividade. Sallo pensou que poderia incorporar o material trabalhado por seu amigo em uma publicação semanal de literatura e notícias científicas,

¹² Cf. MCKIE, D. The scientific periodical from 1665-1798. Philosophical magazine, 4 July 1948. P 122-32.

¹³ Cf. MEADOWS, A. J. *The scientific journal*. London: Aslib, c1979 p.8

¹⁴ Fundada em 1666 por Luís XIV com o objetivo de difundir e promover a ciência moderna na França.

¹⁵ A Royal Society (A Real sociedade de Londres para o melhoramento do conhecimento natural) foi fundada em 28 de novembro de 1660 com o objetivo de ser uma instituição dedicada à ciência. A instituição que teve membros consagrados como Boyle, Newton, Wilkins, Hooke, entre outros. É considerada uma instituição de vanguarda da ciência, nela, por exemplo, Newton apresentou suas teorias e chegou até mesmo a presidir a instituição.

pressupondo que o que interessava a ele poderia interessar outros, especialmente círculo dos “amantes da nova filosofia”¹⁶

O objetivo do periódico declarado no primeiro volume era:

Catalogar e dar informações úteis sobre livros publicados na Europa e resumir seus conteúdos, divulgar experiências em física, química e anatomia que possam servir para explicar os fenômenos naturais, descrever invenções ou máquinas úteis e curiosas, registrar dados meteorológicos, citar as principais decisões das cortes civis e religiosas e censuras das universidades, e transmitir aos leitores todos os acontecimentos dignos da curiosidade dos homens (MULLER apud HOUGHTON, 1975, p.13 e 14).

Em março 1665, três meses depois do periódico francês surgiu o *Philosophical Transactions*, da *Royal Society*, em Londres. A *Royal Society* tinha visto uma cópia do *Journal des Sçavans* e discutido seus conteúdos e a possibilidade de produzir um material similar ao iniciado por Sallo; eles concluíram que algo mais filosófico como material seria necessário, excluindo os assuntos legais e teológicos tratados no periódico francês. Segundo Davison, ao analisarem o *Journal des Sçavans*, concluíram também que a edição de seu similar pela *Royal Society* deveria ser mensal e não semanal. O primeiro editor do *Philosophical Transactions* foi Henry Oldenburg, um dos secretários da *Royal Society*. Oldenburg era inveterado curioso por novidades em assuntos científicos, tinha facilidade com línguas e viajava constantemente e esse motivo o levou a acumular um volumoso montante de correspondências com diversos estudiosos de vários países. Essas correspondências foram o material inicial do *Philosophical Transactions*¹⁷.

Vale lembrar que a consolidação da nova ferramenta de comunicação da ciência acontece justamente no século de consolidação da ciência moderna¹⁸.

¹⁶ Em seu início, o periódico contava com total liberdade de expressão, mesmo com a existência de sensores de livros e outros documentos em sua época. Com a ajuda de amigos, Sallo tinha em suas publicações livre possibilidade na publicação dos mais diversos temas científicos e literários. Porém, depois do lançamento da décima terceira edição do *Journal des Sçavans* o privilégio de Sallo foi retirado. O motivo da retirada da liberdade de expressão do periódico de Sallo foi um comentário desrespeitoso do galicismo sobre um decreto da inquisição. Sallo se negou a continuar as publicações com um censor.

¹⁷ Cf. DAVINSON, Donald Edward. *The periodicals collection*. 2nd ed. revised and enlarged. London: 1978 p. 21.

¹⁸ Cf. BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José Claudio. *Breve história da ciência moderna*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003-. 2v.

O século XII é marcado pela guerra civil inglesa, crise geral e a revolução científica. É importante contextualizar também, o surgimento desses que viriam a ser os primeiros periódicos científicos com o projeto filosófico do iluminismo. Em 1665, pensadores Spinoza (1632-1667), Locke (1632-1704) e Newton (1643-1727) já estavam em sua *acmé*¹⁹ quando surgiram os primeiros periódicos. É interessante notar que, nove décadas mais tarde surgiria a *Encyclopédie* editada por D'Alembert (1717-1783) e Diderot (1713-1784) no ápice do movimento iluminista na Europa. O movimento iluminista é caracterizado pela ideia de reforma da sociedade do conhecimento. Os pensadores que faziam parte desse movimento filosófico possuíam em sua agenda de reformas a ideia da maior divulgação possível do conhecimento científico para a população. Com isso, podemos estabelecer que a criação de novas fontes de informação como os periódicos e a enciclopédia são provenientes de uma vontade ideológica. Essa vontade ligada ao maior acesso ao conhecimento científico é um projeto de desenvolvimento da ciência.

Como era de se esperar, o sucesso da publicação de textos científicos em periódicos, tanto do “Journal” e do “Transactions” culminou na proliferação de novos títulos pela Europa ao longo do século XVII e XVIII. Proliferação essa que mais tarde se torna uma das desvantagens da comunicação por meio dos periódicos. Em um artigo curioso de Harold Wooster de 1970 intitulado, “*The future of scientific publishing – Or, what will scientists be doing for brownie points?*” afirma que:

Pessoas cientistas ou não, querem amor, sexo, poder prestígio, liberdade e dinheiro, em várias proporções dependendo da pessoa. Cientistas tipicamente colocam mais ênfase no prestígio e na liberdade do que outras pessoas. Essa ênfase em prestígio já começa cedo na carreira do cientista”(WOOSTER. 1970 P. 63).

Uma das razões da proliferação dos periódicos ocorre na visão Wooster, pela necessidade de todos os cientistas de carreira encontrarem na publicação em periódicos, o caminho para alcançar o prestígio e alcance de metas de produtividade (brownie points). Outro fato interessante no artigo de Wooster é justamente uma previsão do que se imaginava na época sobre o futuro dos periódicos:

¹⁹ Termo grego que significa a idade de maturidade intelectual.

Alguns dos meus amigos do comércio de informações assustaram editores com visões de uma rede mundial de computadores transmitindo informações instantaneamente em qualquer forma e idioma para todos usuários que solicitam o sistema. Teoricamente, usuários não precisariam sair de suas casas para assentar em frente a um console multicanal com entrada e saída para reprodução de áudio e vídeo, tradução instantânea de idiomas e até mesmo filtros lógicos indicando quando uma solicitação faz sentido. (WOOSTER 1970 P. 66).
Tradução do autor

Pode-se compreender, portanto, que a origem do periódico científico moderno está ligada ao desenvolvimento da sociedade científica em querer organizar e ordenar o conhecimento disponível. Os periódicos representam a fonte mais importante de informação para a comunidade científica. Entretanto, a origem dos periódicos científicos não pode ser interpretada somente do ponto de vista dos seus criadores e seus objetivos. Deve-se considerar que a criação desse mecanismo de comunicação é fruto do próprio desenvolvimento da ciência, da construção de seu fazer em suas instituições.

2.4.2 Características do periódico científico

Para compreender melhor o periódico científico moderno é preciso delimitar suas características essenciais, suas definições e funções. Segundo Mueller as funções do periódico científico moderno para Royal Society são: comunicação formal dos resultados da pesquisa original para a comunidade; preservação do conhecimento registrado; estabelecimento da propriedade intelectual; manutenção do padrão da qualidade da ciência.

Subramanyan (apud CAMPELLO; CAMPOS, 1993) de modo mais extenso do que a Royal Society define as funções do periódico como: Registro público do conhecimento: serve como um meio de registro e preservação dos conhecimentos adquiridos pelo homem; função social: o periódico científico é uma instituição social de pesquisadores e reconhecimento aos autores, aos editores, a comissão que julga os artigos (*referees*) e até aos próprios assinantes; disseminação da informação: com o passar do tempo e o aumento de pesquisadores, estes passaram a depender do periódico como meio de

tomar conhecimento das atividades desenvolvidas pela comunidade científica, de forma rápida e eficaz.

O periódico científico, portanto, perpassa pela preocupação da Biblioteconomia, entre outras áreas do conhecimento, em preservar e comunicar o conhecimento. O periódico antes de ser a possibilidade de acesso à informação ou uma fonte de informação especializada é um registro autoral, um esforço editorial para a legitimação de uma pesquisa.

2.5 O plano nacional de pós-graduação capes (2011-2020)

Parte da prerrogativa das instituições sociais e seus produtos em forma de documento consistem na ideia de um planejamento objetivista. O plano nacional da educação da pós-graduação²⁰ é um documento que se enquadra nessa categoria. Ele em sua essência busca traçar planos e metas para o futuro da educação do ensino superior e ao mesmo tempo analisa os documentos anteriores e seus respectivos avanços e retrocessos nas políticas educacionais. A preocupação primeira do documento é estabelecer metas, captação de resultados, metodologias de análise, e finalmente, as avaliações dos resultados. O presente capítulo por sua vez analisa especificamente as interferências e consequências dos planos de avaliação dos cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) estabelecidos pelo plano em questão. As perguntas que serão respondidas a seguir descrevem e analisam os seguintes questionamentos: “qual a metodologia utilizada na avaliação”, “quais as implicações de seus resultados?”, “em que medida as normas de avaliação podem hipoteticamente interferir na ação laboral dos programas de pós-graduação?”. A intenção das perguntas iniciais é criar uma estrutura multiforme do plano político da fundamentação do documento que dá título ao capítulo. Intenção essa voltada para o foco específico da avaliação dos cursos em periódicos de acesso aberto, isto é, publicações de textos em revistas científicas sem acesso pago (seja em ordem de assinaturas de organizações que formam congressos, eventos ou atividades afim, e, principalmente

²⁰ BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **VI Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG (2011-2020)**. Brasília, DF: CAPES, dez. 2010. 2 v.

periódicos criados pelos programas de pós-graduação da universalidade de campos que compreendem atualmente o saber científico no Brasil) e, em contrapartida as publicações pagas, que são de capital privado. Revistas científicas que necessitam de retribuição monetária dos usuários direta ou indiretamente (diretamente na forma de pagamento direto no acesso das publicações de revistas privadas ou indiretamente sob o financiamento de assinaturas através de bases de dados ou programas de acesso a informação do Estado; por exemplo, o portal CAPES).

O plano Nacional de Pós- Graduação (PNPG) 2011-2020 define propostas e princípios norteadores de políticas públicas para o progresso da pós-graduação no Brasil. O PNPG 2011-2020 possui dois volumes; o primeiro volume 1- faz um retrospecto dos planos anteriores (os processos e metas estabelecidos nos planos antecedentes, 2- as conquistas e modificações nas estratégias para melhoria do desempenho do sistema de educação), 3- trata da situação atual da pós graduação fazendo um levantamento quantitativo dos discentes e docentes na pós-graduação), 4- estabelece projeções de crescimento (no número de cursos, bolsas, discentes e docentes), 5- faz recomendações sobre o sistema de avaliação da pós-graduação brasileira, a internacionalização, a interdisciplinaridade e o papel das agências de fomento para o crescimento da pós-graduação no Brasil.

O PNPG 2011-2020 é a sexta produção de planejamento do desenvolvimento da pós-graduação no Brasil. Cada plano desempenhou um papel ou como o próprio plano descreve como etapas importantes na história da pós-graduação.

1-A capacitação dos docentes da universidades, formando o primeiro contingente de pesquisadores e especialistas em âmbito federal; 2 – a preocupação com o desempenho e a qualidade; 3 – a integralização da pesquisa desenvolvida na universidade com o setor produtivo, visando o desenvolvimento nacional; 4 - a flexibilização do modelo de pós- graduação, o aperfeiçoamento do sistema de avaliação e a ênfase na internacionalização; 5 - a introdução do princípio de indução estratégica, o combate as assimetrias e o impacto das atividades de pós-graduação no setor produtivo e na sociedade, resultando na incorporação da inovação no SNPG e na inclusão de parâmetros sociais no processo de avaliação. Destaca-se assim um forte componente de continuidade na gestão e na condução das atividades da agência face à sua

missão institucional, aí incluída a efetiva participação da comunidade científica (BRASIL, 2010, p.16).

Segundo Vogel (2015), em uma tese²¹ que analisa criteriosamente o sistema de avaliação da pós-graduação pela CAPES, “O PNPG 2011-2020 busca promover a integração do ensino de pós-graduação com o setor empresarial e a sociedade. Além disso, propõe a organização de uma agenda nacional de pesquisa em torno de temas, a superação das assimetrias e a formação de recursos humanos para empresas e programas nacionais (...). A internacionalização também recebe destaque no PNPG 2011-2020. O plano estimula, nesse sentido, diversas ações: a expansão da quantidade de alunos estrangeiros nas universidades brasileiras, o apoio aos estágios de pós-graduação no exterior – os doutorados-sanduíche-, o incentivo à maior participação dos pesquisadores brasileiros em congressos e eventos internacionais, bem como a realização de doutorado completo no exterior” (VOGUEL, 2015, p.52).

O incentivo da internacionalização dos programas de pós-graduação brasileiros também possuem reflexos no sistema de avaliação da CAPES. A avaliação é caracterizada por três eixos principais: “1- ela é feita por pares, oriundos das diferentes áreas do conhecimento e reconhecidos por sua reputação intelectual; 2 – ela tem uma natureza meritocrática, levando à classificação dos e nos campos disciplinares; 3 – ela associa reconhecimento e fomento, definindo políticas e estabelecendo critérios para o financiamento dos programas (BRASIL, 2010,P.125).

O sistema de pós-graduação da CAPES foi desenvolvido durante a década de setenta com a missão de formar pesquisadores e professores com base no modelo americano de universidade.

Não seria demais destacar a presença americana no movimento de consolidação da pós-graduação e de reforma da educação superior brasileira, o que, em grande medida, explica o interesse e apoio do regime militar. Schwartzman (2001, p. 5) afirma que, em 1968, essa presença revela-se consubstanciada não apenas nas recomendações de uma

²¹ VOGEL, Michely Jabala Mamede. Avaliação da Pós-Graduação Brasileira: análise dos quesitos utilizados pela CAPES e das críticas da comunidade acadêmica. 184p. Tese (Doutorado). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2015.

comissão mista estabelecida entre a Agência Norte-Americana de Desenvolvimento Internacional (USAID) e o Ministério da Educação do Brasil, como também na adoção de mudanças organizacionais com base em elementos extraídos das universidades de pesquisa norte-americanas²² (HOSTINS, 2006, p.136).

O PNPG, portanto, tem quase quarenta anos de existência e mesmo assim ainda não contempla a diversidade existente nas diversas áreas do conhecimento.

Historicamente, há hegemonia ou a predominância de critérios, culturas e procedimentos das ciências exatas e naturais, as quais migraram para outras áreas e funcionam como uma camisa de força. No curso dos anos, o taylorismo intelectual e o imperativo do *publishg* ou *perish* invadiram todas as áreas e isso refletiu na avaliação, o predomínio da quantidade sobre a qualidade. Ademais, as áreas profissionais e aplicadas continuam sendo avaliadas a partir de parâmetros das áreas básicas acadêmicas, prevalecendo o *paper* e o livro sobre as criações e os inventos. Por fim, a periodicidade da avaliação continua sendo excessivamente curta para as necessidades dos programas, que têm pouco tempo para esperar pelos efeitos das mudanças implementadas e adensas as propostas e os resultados delas decorrentes (VOGUEL, 2015, p.54).

O modelo brasileiro de avaliação da pós-graduação foi influenciado pelo modelo americano de universidade que dá a ciência e a tecnologia destaque e prioridade no modelo político de desenvolvimento da pesquisa. Com isso, a lógica de avaliação perpassa na valorização de publicações em documentos como os periódicos científicos, sendo que em algumas áreas do conhecimento não tem como principal forma de publicação os *papers*.

Nas últimas décadas, dois sistemas de avaliação foram criados. No período de 1976-1997, a classificação dos cursos se deu por uma escala conceitual alfabética de A a E, sendo que os cursos com a maior classificação deveriam ter padrões internacionais, isto é, o fator principal de internacionalização perpassa pela publicação em periódicos internacionais de seus docentes e discentes nos programas com nota A. A partir de 1997, passou a vigorar a escala numérica de 1 a 7; sendo considerados cursos de

²² HOSTINS, Regina Célia Linhares Hostins. Os planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG) e suas repercursões na pós-graduação brasileira. 2006

padrão internacional aqueles com nota 6 ou 7. “Quando foi implantada a escala numérica, a CAPES adotou a sistemática de ratificar os cursos 7, mediante pareceres de consultores internacionais. Este expediente, sem dúvida importante, não foi renovado nas avaliações trienais subsequentes”(BRASIL, 2010, p.125).

No PNPG em seus princípios e recomendações enfatiza, “O sistema de pós-graduação é constituído por um conjunto de universidades, com propostas e perfis diversos, tendo autonomia para criar ou fechar cursos, mas dependendo do financiamento da CAPES e do seu *ranking*, que lhes atribui o selo de qualidade” (BRASIL, 2010, p.127). Nesse sentido, um programa de pós-graduação para ser considerado de excelência precisa estar alinhado à lógica de produção estabelecida pela própria CAPES. Para subsidiar o desenvolvimento da lógica de selo de qualidade da CAPES, foi desenvolvido o sistema QUALIS que avalia os periódicos científicos em que as pesquisas dos programas de pós-graduação publicam. Com isso, um curso bem avaliado ou que recebe maior financiamento das instituições de fomento precisam se adequar publicando em periódicos com índices elevados de suas respectivas áreas de conhecimento.

Para alicerçar o modelo de avaliação dos programas pautada na publicação internacional o PNPG argumenta que houve uma modificação na produção do *ethos* da comunidade científica:

Nos anos oitenta do último século, o físico britânico John Michael Ziman (1984) criou o acrograma CUDOS, jogo de palavra a partir do vocábulo inglês *kudos*, nas acepções de respeito, admiração e prestígio. Com o termo Ziman julgava ter captado o significado profundo do *ethos* da ciência acadêmica, ao se inspirar no sociólogo americano Robert K. Merton, que tinha definido o *ethos* da ciência, mediante quatro traços ou caracteres fundamentais: Universalismo, Comunalismo, Desinteresse e Ceticismo Organizado. Dando-se certa liberdade, o físico cria o termo CUDOS, significando cada letra: Comunalismo (a pesquisa científica deve ser socialmente construída, conduzida no espaço público e com seus resultados publicizados), Universalismo (a ciência visa ao universal e não tem pátria), Desinteresse (a ciência tem valor intrínseco e está acima dos interesses particulares dos cientistas, Originalidade (a pesquisa científica deve estar marcada pela busca do conhecimento novo e da originalidade) e Ceticismo (“Organized skepticism”, segundo Merton posições da ciência devem ser acatadas com reservas e averiguadas o

tempo todo, ao se submeterem ao crivo da experiência). (BRASIL, 2010, p.129)

O reconhecimento acadêmico, ou melhor, o *ethos* da ciência é motivado pelo reconhecimento da pesquisa na comunidade científica e não pela qualidade literária ou o prestígio do autor. O verdadeiro prestígio e legitimação da pesquisa é sua utilização pelos pares. Nesse sentido, a valoração da publicação em revistas de alto prestígio justificariam a lógica de avaliação do PNPG. Mesmo assim, o próprio PNPG salienta as fraturas da avaliação baseada nesse modelo de *ethos* da ciência.

Mais tarde, consciente de que o *ethos* mertoniano, o *ethos* da ciência acadêmica, se encontram fraturados e em processo de dissolução, sendo substituídos por uma mentalidade empresarial e taylorista (o cientista empreendedor), Ziman (2000) coloca ao lado do CUDOS o acrônimo PLACE que é o *ethos* da ciência industrial, significando cada letra: Propriedade (associada à privatização do conhecimento), Local (conhecimento voltado para o particular e o local, e não universal), Autoridade (fundado sobre a autoridade gerencial = boss), Comissionado (o conhecimento é commissioned: trata-se de um empreendimento visando resultados concretos e fins práticos, feito sob medida ou encomenda) e Especialista (assunto de expert problem-solvers, em vez de conduzir ao aprimoramento do indivíduo e à criatividade pessoal). (BRASIL, 2010, p.130).

Diante da constatação da mudança no *ethos* no fazer científico em que suas dimensões são alteradas por questões de mercado e da privatização do conhecimento o PNPG deixa em suspensão e em aberto para a discussão da comunidade científica decidir, pensando nas universidades humboldtianas e não-humboldtianas: aprofundar a fratura do velho *ethos* da ciência e do intelectual, o CUDOS ou resistir ao império taylorista do boss e do cientista empreendedor, o PLACE? Portanto, o documento deixa em suspenso a reflexão; “Voltar ao que era ou moldar algo diferente, e mesmo diferente dos dois?” (BRASIL, 2010, p.130).

2.5.1 A lógica do QUALIS

O QUALIS consiste em um sistema de classificação das publicações científicas.

Dados são obtidos por meio de um aplicativo, a Plataforma Sucupira (anteriormente chamado Coleta de Dados ou Coleta CAPES), no qual os programas de pós-graduação em avaliação informam os dados sobre a produção intelectual de seus professores, pesquisadores e alunos, Existem três QUALIS: QUALIS Periódicos; Roteiro para Classificação de Livros; e QUALIS artístico(CF. VOGUEL, 2015, p.62).

Sendo que aqui será somente analisado para os propósitos da pesquisa o QUALIS periódicos.

O QUALIS-Periódicos é um sistema usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos. O sistema em questão foi criado para suprir as necessidades do processo de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, cria uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da produção científica dos programas.

A classificação, por sua vez, é realizada pelos comitês de consultores de cada área do conhecimento que procuram refletir a importância relativa dos diferentes periódicos para uma determinada área. A categorização de valor, isto é, o que determina se uma produção científica é melhor avaliada do que outra é determinada pela análise dos veículos de comunicação/divulgação científica: os periódicos científicos.

A valoração dos periódicos científicos é realizada pelas áreas de avaliação e são classificados pelas seguintes nomenclaturas em ordem decrescente de qualidade: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, C. O mesmo periódico científico pode ser avaliado com notas diferentes dependendo da área ou comitê de avaliação que classifica a importância do periódico para sua área. Por exemplo: um mesmo periódico avaliado pela área de química como A1 pode ser avaliado como B2 na biologia. Com isso, a classificação dos periódicos é específica em cada área. A classificação não é universal.

Segundo a CAPES a função do QUALIS é, “exclusivamente para avaliar a produção científica dos programas de pós-graduação. Qualquer outro uso fora do âmbito da avaliação dos programas de pós-graduação não é de responsabilidade da CAPES”. Nesse sentido, o QUALIS é a ferramenta que avalia a produção científica dos programas de pós-graduação e, por

consequência, influencia diretamente na avaliação dos programas de pós-graduação. Quando a produção científica do corpo docente e discente dos programas publicam em periódicos com maior classificação no QUALIS, maior será a nota do programa de pós-graduação. Entretanto, como foi observado, a escala de classificação do QUALIS entre A1 e C é determinada pelos comitês de avaliação de área. Em seguida, será objeto de análise os critérios de classificação realizados por dois comitês de áreas: a astronomia/física e a educação. “Como cada comitê avalia e classifica os periódicos?” e “qual o peso da publicação nos periódicos de excelência para a avaliação dos cursos?”.

2.5.2 A influência da produção acadêmica nos processos de avaliação dos programas de pós-graduação

São os comitês de área que classificam os periódicos científicos na escala QUALIS periódicos, e por sua vez, cada área adota critérios específicos para a realização da classificação. Como exemplo, foram analisados os critérios adotados por duas áreas: astronomia/física e educação.

Primeiramente, vejamos como a astronomia/física avalia a produção intelectual no ano de 2016:

A produção intelectual do grupo proponente deve ser compatível com a proposta do programa. Ela será analisada tanto em qualidade como em quantidade e deve mostrar boa distribuição entre os diferentes pesquisadores do programa. Não é aceitável a existência de pesquisadores sem produção bibliográfica de qualidade nos últimos 3 anos ou que se mostrem incompatíveis com as exigências de credenciamento do próprio programa. Espera-se que cada docente mostre uma produção científica compatível com os parâmetros da área. Um bom indicador mínimo estabelecido pelos programas de mestrado em atividade é o de uma média trienal de pelo menos um artigo por docente por ano (1 artigo/docente-ano). Dada a possibilidade de produção científica de diferentes níveis de excelência esse parâmetro deve ser tomado apenas como um indicador, podendo ser aliviado mediante a existência de uma produção científica de boa qualidade. A presença de alguns docentes com mais produção científica, seja em quantidade ou qualidade, não exime os demais integrantes do corpo docente

de mostrarem os parâmetros, discutidos acima de produção e qualificação esperados e que são característicos da área²³.

Nota-se que cada docente deve apresentar um artigo por ano no mínimo. Fator esse que evidencia a valoração da produção quantitativa na área em questão como critério básico para a permanência do docente no programa de pós-graduação. No mesmo documento é estabelecido os requisitos mínimos da produção do corpo com mais especificações, vejamos:

A qualidade e regularidade da produção técnica e/ou científica do corpo docente devem ser explicitadas e esse é um item importante da avaliação. Nesse item será analisada a produção docente em artigos científicos de visibilidade internacional e aferida pela classificação do Qualis-periódicos da área. (...)Devem ser informados todos os aspectos que comprovem a maturidade do corpo docente. Isso inclui, por exemplo, participação em corpo editorial de revistas de circulação internacional, editoração ou autoria de livros e edições especiais em revistas, organização de conferências, palestras convidadas em eventos nacionais e internacionais, participação em bancas examinadoras, arbitragem de revistas de circulação internacional, consultorias para agências de fomento ou outras, participação em projetos de colaboração nacional e internacional, etc. (2016 P.7)

Nesse trecho observa-se que o comitê considera como ideal a participação do corpo docente na publicação e editoração de periódicos internacionais, isto é, quanto maior a produção intelectual em meios de comunicação científicos internacionalizados melhor será a avaliação do programa.

Outro documento de área que especifica critérios para a avaliação dos cursos é o “Relatório de classificação QUALIS periódicos²⁴”, este relatório descreve a classificação do QUALIS periódico realizado em 2015 envolvendo as publicações realizadas pelos programas de pós-graduação em Astronomia e Física nos anos de 2013 e 2014. Nesta classificação foram analisados 1138 periódicos. Até a realização da avaliação quadrienal em 2017 serão

²³ Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/documentos/Criterios_apcn_2016/Criterios_APCN_Astronomia-F%C3%ADsica.pdf>. Acesso em 20/05/2016.

²⁴ Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/qualis/astromia_fisica.pdf. Acesso em 20/05/2016.

incorporados ao acervo periódicos adicionais que venham a ser veículo de publicação dos programas em 2015 e 2016. É com este acervo total, incluindo as publicações feitas pelos programas no período 2013-2016, que será realizada a avaliação quadrienal de 2017. Assim, estas 1138 revistas foram analisadas para classificação do QUALIS e aferidos os correspondentes estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C.

O relatório em questão explicita as regras e critérios estabelecidos desde a classificação realizada em 2012 e que continuam sendo adotadas. Nessa classificação, como em todas as outras, foram obedecidos os vínculos regulares impostos pela CAPES de tal forma que o número de revistas classificadas como A1 seja menor que A2 ($A1 < 25\%$). Adicionalmente, $A1 + A2 + B1 < 50\%$.

Os critérios de avaliação utilizados no relatório foram por sua vez:

A avaliação do QUALIS da área de Astronomia e Física manteve os mesmos critérios quantitativos e qualitativos, já explicitados em Relatórios de avaliações anteriores. O principal aspecto quantitativo usa como referência o fator de impacto (FI) do ano de 2013 associado pelo JCR. A adoção deste ano se deve a ser o mais novo JCR disponível até o momento e obedece às diretrizes estabelecidas nas reuniões do CTC-ES da CAPES. Os critérios qualitativos estabelecidos anteriormente pela área de Astronomia/Física foram preservados. Os critérios de valorização da instrumentação científica foram mantidos e revistas 3 associadas a esta área de atuação foram classificadas acima do que seria obtido usando-se apenas o FI (2016 p. 2)

O fragmento do relatório indica que o critério utilizado pelo comitê é o uso do fator de impacto (FI) que consiste em um cálculo criado pelo pesquisador Eugene Garfield em 1955 para avaliar a qualidade das publicações, sobretudo, os periódicos científicos. O fator de impacto é calculado anualmente pelo Institute for Scientific Information (ISI) nas revistas que são indexadas em sua respectiva base de dados e, conseqüentemente, publicado pelo Journal Citations Reports (JCR) que é uma publicação do ISI. O cálculo e o resultado do FI consiste no número de citações recebidas pelo periódico nos dois anos anteriores à avaliação do ano presente e dividido pelo número de publicações dos mesmos dois anos. Por exemplo, se um periódico

publicou 120 artigos nos dois anos anteriores e dentre essas publicações 60 artigos foram citados nos mesmos dois anos, seu FI será de 0,5.

$$FI_{2016} = \frac{n^{\circ} \text{ de citações}}{n^{\circ} \text{ de publicações}}$$

$$FI_{2016} = \frac{60}{120} = 0,5$$

Pode-se interpretar, portanto, que, quanto maior o número de citações que uma revista recebe em relação ao número de publicações, melhor será seu FI. Quanto mais citado um periódico é, melhor ele será nos critérios do comitê da astronomia/física. O problema dessa metodologia de avaliação é que ele leva em consideração somente fatores quantitativos, isto é, se um artigo é citado diversas vezes por outras publicações não quer dizer necessariamente que sua publicação significa uma contribuição relevante para área. Um artigo pode ser citado diversas vezes para evidenciar um erro, por exemplo, e não necessariamente constitui-se como um avanço ou progresso para área. Outro problema oriundo dessa metodologia é a citação por uma espécie de conchavo acadêmico de produção científica. Conchavo no sentido do estabelecimento de acordos informais entre os autores das publicações de citação mútua para elevar o FI.

Por sua vez, no *Relatório de avaliação trienal 2010-2012 trienal 2013*²⁵ da astronomia/física em suas fichas de avaliação dos programas de pós-graduação, mais uma vez fica evidenciado o peso elevado para as publicações em periódicos científicos internacionais. O item *produção intelectual* representa 35% do peso da avaliação do programa.

1- N° de publicações (A1+A2+B1+B2+B3+B4+B5)/número de docentes permanentes, cuja média nacional foi 2,37. 2- N° de publicações (A1+A2+B1)/número de docentes permanentes, cuja média nacional no triênio foi 1,63. Para a avaliação da parte quantitativa do item, foram usados os seguintes critérios: MB para o programa com valores acima da média nos dois

itens acima; B para os programas com valores acima da média em um dos itens; R para os programas que apresentam valores maiores que 1,0 nos dois índices. (p.10)

Considerando o extrato do relatório acima se pode inferir que a avaliação do programa possui como fator de classificação um número maior que a média nacional no que se refere à quantidade de publicações pelo corpo docente em periódicos com alta classificação do QUALIS. Evidenciando mais uma vez a importância da produção acadêmica como critério do que a CAPES visualiza como fator de valor para um programa de pós-graduação.

Agora vejamos quais os critérios adotados pelo comitê de avaliação da educação em relação à produção intelectual:

A produção intelectual dos docentes deve atender às seguintes condições: a) A avaliação individual e coletiva do corpo docente permanente tomará por base os últimos três anos completos acrescidos dos meses transcorridos do ano da apresentação da proposta e levará em consideração a produção em atividades de pesquisa e publicações na forma de artigos em periódicos (QUALIS Capes da Área de Educação), livros e capítulos de livro.²⁶ (p. 3)

A partir do fragmento acima é possível observar que o comitê da educação assim como o da astronomia/física também atribui valor à publicação nos periódicos científicos como fator de classificação dos programas. Entretanto, na área de educação a classificação de dos periódicos das notas A1 a C possui critério diferenciado da área de astronomia/física. Vejamos:

O QUALIS periódicos será produzido pela classificação das revistas tendo por base perfis definidos a partir de critérios comuns à Grande Área de Humanas e dados de indexação em bases nacionais (Scielo e Scielo Educ@) e internacionais quando disponíveis (ISI, Scopus e outras da área de humanas). A1-Publicação amplamente reconhecida pela área, seriada, arbitrada e dirigida prioritariamente à comunidade acadêmico-científica, atendendo as normas editoriais da ABNT ou equivalente (no exterior). Ter ampla circulação por meio de assinaturas permutas para a versão impressa, quando for o caso, e *online*. Periodicidade mínima de 3 números anuais e regularidade, com a publicação de todos os números previstos

²⁶ Disponível em : http://www.capes.gov.br/images/documentos/Criterios_apcn_2016/Criterios_apcn_educacao.pdf. Acesso em 20/05/2016.

no prazo. Possuir conselho editorial e corpo de pareceristas formado por pesquisadores nacionais e internacionais de diferentes instituições e altamente qualificados. Publicar, no mínimo, 18 artigos ano, garantindo ampla diversidade institucional dos autores: pelo menos 75% de artigos devem estar vinculados a no mínimo 5 instituições diferentes daquela que edita o periódico. Garantir presença significativa de artigos de pesquisadores filiados a instituições estrangeiras reconhecidas (acima de dois artigos por ano). Estar indexado em, pelo menos, 6 bases de dados, sendo pelo menos 3 internacionais. Constar de bases de indexação, dentre elas Scielo/Scielo Educa (se brasileiras). (p.19)

Ao contrário da área de astronomia/física a educação não utiliza como critério atribuição de valor dos periódicos da área (QUALIS) o FI e sim uma lógica diferente. Diferente, pois avalia a produção intelectual dos docentes do programa pelo crivo de publicações constantes em bases nacionais e internacionais, isto é, uma revista com avaliação A1 pressupõe a ampla circulação e não unicamente um cálculo estabelecido por uma instituição privada como a ISI.

Percebe-se, portanto, que o processo de avaliação das duas áreas de conhecimento no Brasil estabelece critérios distintos, e, com isso, possuem formas distintas na valoração de sua produção intelectual. A influência dos processos de avaliação nos programas de pós-graduação brasileira orienta o modo operante de suas respectivas áreas de conhecimento e conseqüentemente controla como a comunicação científica se dará, isto é, em que meios ela será disseminada.

5. METODOLOGIA

O presente trabalho é uma pesquisa descritiva/explicativa, isto é, foi feito um registro dos fatos que envolvem os movimentos sociais na contemporaneidade na percepção de uma *práxis*²⁷ de revisão e modificação dos processos da comunicação científica existentes nos periódicos científicos. Para tanto, é necessário mapear o que pensam os autores / pesquisadores que publicam nos periódicos científicos e o que refletem esses autores sobre o modo operante dos procedimentos de publicação e avaliação de suas pesquisas.

A questão é: qual metodologia utilizar para mapear e interpretar os diversos discursos existentes acerca do tema? O que pensam os autores/pesquisadores brasileiros que estão envolvidos diretamente com esse fenômeno? O atual estado dos mecanismos da comunicação científica atendem às necessidades desses autores?

A definição foi por descrever os vários discursos existentes em torno do problema de pesquisa para que fosse possível responder as perguntas estabelecidas. A metodologia mais apropriada para responder a estas questões é a de cunho descritivo-explicativo. A pesquisa descritiva-explicativa consiste no registro dos fatos, na sua análise e interpretação. Visa em última instância, uma análise sintática de dedução acerca dos fenômenos estudados após sua descrição. Seu objetivo é encontrar hipóteses sobre como o fenômeno se apresenta e como o entendê-lo enquanto tal, sem, contudo, criar juízos de valor sobre o objeto de pesquisa. Segundo Oliveira, “O trabalho descritivo procura abranger aspectos gerais e amplos de um contexto social (...). Possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, sua ordenação e classificação” (OLIVEIRA, 1999, p. 114).

O estudo descritivo-explicativo pode esclarecer as relações de causa e efeito dos fenômenos estudados e, portanto, analisar o papel das variáveis e entender a origem do fenômeno e os motivos de sua existência. Do ponto de vista dos objetivos da pesquisa, o método descritivo-explicativo proporciona um

²⁷ O termo *práxis*; do grego: ação. Porém, com o sentido de modificação mais precisamente com a vontade de modificação do estado atual da prática em discussão.

procedimento esclarecedor para o caminho a ser percorrido durante o desenvolvimento do trabalho.

Foi necessário a utilização de instrumentos já conhecidos nas ciências sociais aplicadas para coletar de diversas maneiras os pontos de tensão entre as editoras comerciais e os pesquisadores. É preciso selecionar um conjunto de discursos particulares (individuais) que sejam transversais ao fenômeno estudado. Para esse fim, a abordagem metodológica que mais se adequou à pesquisa foi a abordagem qualitativa.

A abordagem qualitativa pode ser definida inicialmente como:

Uma atividade situada que posiciona o observador no mundo. Ela consiste em um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo visível. Essas práticas transformam o mundo, fazendo uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e anotações pessoais. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma postura interpretativa e naturalística diante do mundo. Isso significa que os pesquisadores desse campo estudam as coisas em seus contextos naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhes atribuem (DENZIN & LINCON 2005, p.3).

A pesquisa qualitativa observa o mundo de modo não numérico e “parte da noção da construção social das realidades em estudo, esta interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia e em seu conhecimento cotidiano relativo à questão de estudo (FLICK 2009 p.16). Para estudar as relações dos pesquisadores/autores com os mecanismos de comunicação científica nos periódicos internacionais a abordagem qualitativa é mais adequada, pois consegue dar suporte metodológico ao objetivo da pesquisa. A outra abordagem antagônica (em partes) à pesquisa qualitativa é a quantitativa. Porém, a abordagem quantitativa não é adequada para os objetivos da pesquisa. Com a abordagem quantitativa seria possível mensurar numericamente o posicionamento dos atores do fenômeno estudado, contudo, o que pretendemos é analisar os discursos e argumentos dos atores em função do fenômeno. Não basta quantificar os posicionamentos dos atores, mas é preciso interpretar sob a perspectiva do contexto em que seus discursos são sustentados em relação ao fenômeno.

A abordagem qualitativa também é apresentada como um discurso moral. A definição básica de moral nos dicionários de filosofia é dada de forma geral como; costume, hábito, padrão comportamental acerca de algo. Portanto, quando escolhemos um método, uma abordagem de pesquisa em detrimento de outra, estamos conseqüentemente adotando para si uma forma específica de como queremos enxergar o fenômeno estudado. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa é também política, pois pretende compreender e transformar o mundo ao seu redor. Dessa maneira, a abordagem qualitativa permite a observação da comunicação científica como algo socialmente construído e historicamente determinado (datado). A sua lógica de mercado da comunicação científica nem sempre foi a mesma e se modificou desde o seu surgimento (séc. XVII) até o presente. Com a abordagem qualitativa, será possível analisar os discursos do campo intelectual com seus respectivos instrumentos de comunicação de forma adequada à proposição da pesquisa.

O pressuposto do desenho metodológico é a possibilidade de se compreender o fenômeno com duas formas de coleta de dados que serão especificados no tópico seguinte. A ideia inicial tratou da criação de roteiros de entrevista semiestruturadas com coordenadores de programas de pós-graduação da UFMG que são pesquisadores e autores de periódicos comerciais de áreas de conhecimento que possuem um alto índice de produção e publicação nesses periódicos. O objetivo das entrevistas foi coletar os discursos desses pesquisadores sobre o tema em discussão e analisar suas posições discursivas. Foi utilizada a perspectiva teórica da análise do conteúdo, sobretudo utilizando a perspectiva teórica da análise de conteúdo desenvolvida por Bardin (1977)²⁸.

Com o amadurecimento dos objetivos da pesquisa foi entendido que a melhor alternativa de universo de entrevistas seria a entrevista com coordenadores de curso de pós-graduação na própria UFMG. Sobretudo escolher os coordenadores que participam de programas bem avaliados pela CAPES. A escala de avaliação da CAPES para programas de pós-graduação varia entre a nota 3 e 7. A nota é um reflexo do desempenho do curso: produção e publicação.

²⁸ BARDIN, Laurence. *L'analyse de contenu*. 6e. ed. Paris: PUF, 1991. 291p.

5. 1 Amostragem:

Quando desejamos colher informações sobre algum aspecto de um grupo numeroso como o pretendido no objetivo da pesquisa, é possível perceber ser praticamente impossível realizar o levantamento do todo. Para ser possível a realização da pesquisa é preciso investigar somente uma parcela do universo. O problema da amostragem é definir qual parcela do universo estudado será mais significativa para a representação do todo. A técnica que mais atende aos objetivos da pesquisa é a amostragem por tipicidade. A amostragem por tipicidade consiste na identificação de subgrupos que seja típico, em relação à população como um todo. Segundo Andrade (1982):

A hipótese subjacente à escolha de uma comunidade típica é que ela se apresenta típica no que concerne a um conjunto de propriedades, isto é, A, B, . . . , N, inferindo-se daí que é também típica a relação à característica X, objeto da pesquisa; em outras palavras, os valores de x tendem a alterar-se da mesma forma que se alteram os valores de A, B, . . . , N e, portanto, a maneira como X se relaciona com A, B, . . . , N tem que ser típica, são se admitindo que na cidade, comunidade, grupo ou subgrupo escolhido ela seja atípica. (MARCONI & LAKATOS p. 48).

A amostragem por tipicidade permite a identificação de categorias em um determinado grupo. No caso da presente pesquisa, em que o universo de estudo são os professores/autores que participam da lógica de mercado dos periódicos internacionais, podem ser tipificados de diversas formas. É possível tipificar por idade, naturalidade, área de pesquisa, titulação, entre outras várias possibilidades de tipificação.

Primeiramente foram selecionados quatro coordenadores de programas de pós-graduação da UFMG para realizar uma entrevista semiestruturada. Como critério de seleção dos quatro entrevistados foi utilizado a avaliação trienal da CAPES (2011-2013) de cada programa de pós-graduação. Nessa pesquisa a ênfase dos cursos escolhidos forma dois daqueles que possuem nota 7. Não são contemplados na entrevista cursos com nota 3, pois na maioria dos casos, são cursos recém-abertos e que possuem somente o mestrado

como titulação do programa de pós-graduação. Também não foram entrevistados programas com nota 4 e 5, por serem programas com notas intermediárias e que possuem um número menor de publicações em periódicos internacionais e, portanto possuem menor relevância para o foco da pesquisa. Abaixo indica-se a tabela dos cursos de pós-graduação da UFMG que obtiveram nota 7 na avaliação trienal da CAPES.

Tabela 1 - Cursos de pós-graduação UFMG conceito 7

| Programas/Cursos | Nível | | | Avaliação CAPES Triênio 2010- 2012 |
|--|-------|---|----|---|
| | M | D | MP | |
| <u>Bioquímica e Imunologia</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Ciência da Computação</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Ciência Política</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Ciências Biológicas: Fisiologia e Farmacologia</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Demografia</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Educação: Conhecimento e Inclusão Social</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Engenharia Elétrica</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Estudos Literários</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Filosofia</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Física</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Microbiologia</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Química</u> | M | D | - | 7 |
| <u>Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos</u> | M | D | - | 7 |

Foi realizado o convite para a realização da entrevista para todos os cursos listados na tabela. Contato estabelecido através da entrega de cartas impressas para os coordenadores como também através do envio de e-mail. O número de respondentes entre os cursos comunicados foi pequeno. Sendo que entre os treze coordenadores convidados, apenas quatro responderam ao

convite num prazo de dois meses. Em face das características dos cursos respondentes, optou-se por realizar a entrevista com dois cursos: um da área de humanidades e outro de Ciências exatas.

5.2 Coleta de dados

Foi utilizado o método de coleta de dados a entrevista *semiestruturada*. A entrevista semiestruturada²⁹ consiste na formulação de perguntas básicas para o tema investigado. Obedecendo aos critérios estabelecidos no tópico *amostragem* foi elaborado um roteiro de perguntas preliminares presentes no Apêndice D.

5.3 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada utilizando duas formas de verificação. A primeira foi uma mensuração quantitativa do número de pesquisas publicadas em periódicos internacionais realizadas pelos participantes. Em seguida, foi realizado um contraponto desses dados quantitativos em relação aos discursos dos autores sobre suas reflexões e opiniões em relação ao mecanismo de comunicação científica mediada pelos periódicos internacionais. Para a análise qualitativa dos discursos dos entrevistados foi utilizada a análise de conteúdo.

²⁹ A entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas. Portanto, uma entrevista semiestruturada é flexível e a formulação de suas perguntas podem ocorrer no momento da entrevista não tendo que se limitar necessariamente ao roteiro de entrevista.

6. RESULTADOS

Como procedimento da pesquisa quantitativa se realizou uma pesquisa em outubro de 2015 da produção científica dos docentes que pertencem ao quadro de professores dos programas de pós-graduação da UFMG em Física e Educação: conhecimento e inclusão. Como procedimento de coleta foi pesquisado a produção declarada pelos próprios docentes no currículo Lattes do CNPq no ano de 2014 em relação às publicações de artigos em periódicos científicos. No procedimento, também foi pesquisado os nomes das revistas em que os autores publicaram e se o periódico estava disponível em acesso aberto ou fechado (pago). Também foi verificado nos periódicos publicados a avaliação recebida no WEB QUALIS a partir da avaliação realizada pela própria área.

Na coleta de dados se percebeu que o programa de pós-graduação em física da UFMG publicou no ano de 2014 significativamente em periódicos de acesso fechado. Ao passo que o programa de pós-graduação da educação publicou inversamente proporcional em periódicos de acesso aberto.

Artigos completos publicados em revistas durante o ano de 2014 na área de física

Tabela 2 - Produção em artigos 2014 - Física

| Docentes do programa de pós- graduação em Física UFMG | Artigos em revistas internacionais de acesso aberto | Artigos em revistas internacionais pagas |
|--|--|---|
| Pesquisador 1 | 2 | 6 |
| Pesquisador 2 | 0 | 3 |
| Pesquisador 3 | 0 | 3 |
| Pesquisador 4 | 1 | 6 |
| Pesquisador 5 | 0 | 3 |
| Pesquisador 6 | 1 | 1 |
| Pesquisador 7 | 0 | 1 |
| Pesquisador 8 | 0 | 3 |
| Pesquisador 9 | 0 | 2 |
| Pesquisador 10 | 0 | 1 |
| Total | 4 | 29 |

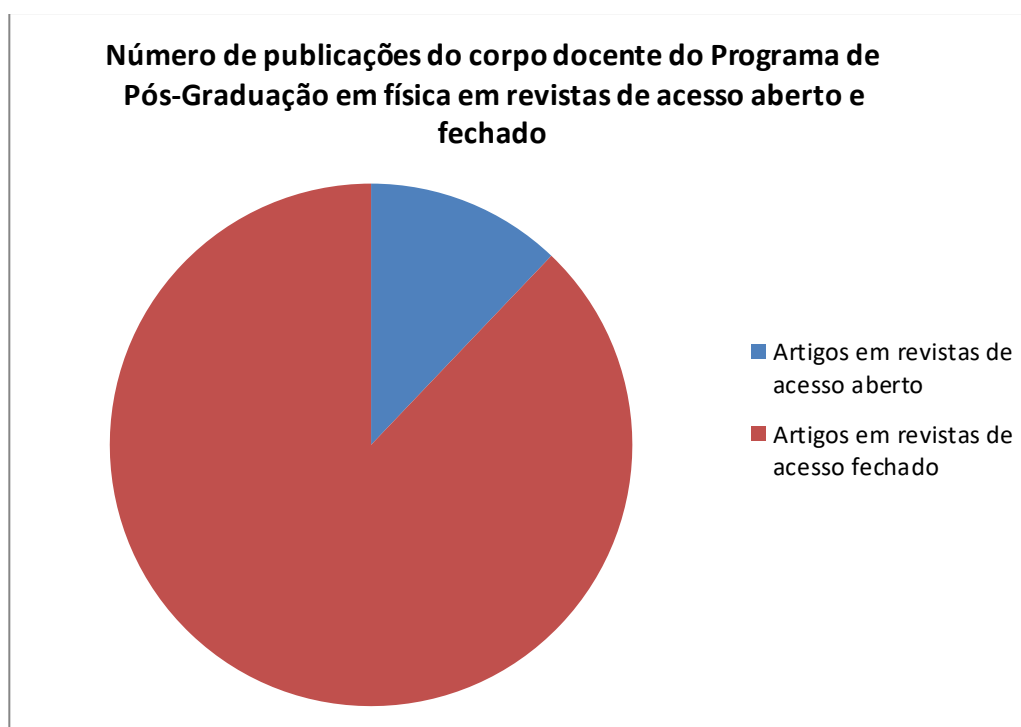


Figura 1 - Produção dos docentes do Programa de Pós-graduação em Física

Revistas científicas com publicações do corpo docente do programa de pós-graduação em física e sua respectiva avaliação no Web QUALIS; fechadas: Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section B, Beam Interactions with Materials and Atoms (fechada – B2), Environmental Science & Technology (fechada - A2), , Physical Review Letters (fechada – A1), Nano Letters (fechada – A1), Fuel Guildford (fechada – B1), Journal of Molecular Structure (fechada - B2), Dalton Transactions (fechada – A2), Inorganic Chemistry (fechada – A2), Anesthesia and Analgesia (fechada – B1), Solar Energy Materials & Solar Cells (fechada – A2), Applied Physics Letters (fechada – A2), Applied Surface Science (fechada – B1), Journal of Applied Physics (fechada- B1), International Journal of Hydrogen Energy (fechada – B1), Journal of Physics. Condensed Matter (fechada – B1), Physical Review. B, Condensed Matter and Materials Physics (fechado – A2), The Astrophysical Journal (fechado – A2). Abertas: Plos One (aberta – A2) Astronomy & Astrophysics (aberto – A2), PHYS REV X (aberta - não consta no QUALIS).

A partir da listagem dos periódicos da física foi possível gerar a seguinte tabela e gráfico:

Tabela 3 - Web QUALIS Física

| Nota Web QUALIS | Número de periódicos com a avaliação WEB QUALIS |
|------------------------|--|
| A1 | 02 |
| A2 | 10 |
| B1 | 06 |
| B2 | 02 |
| Total | 20 |

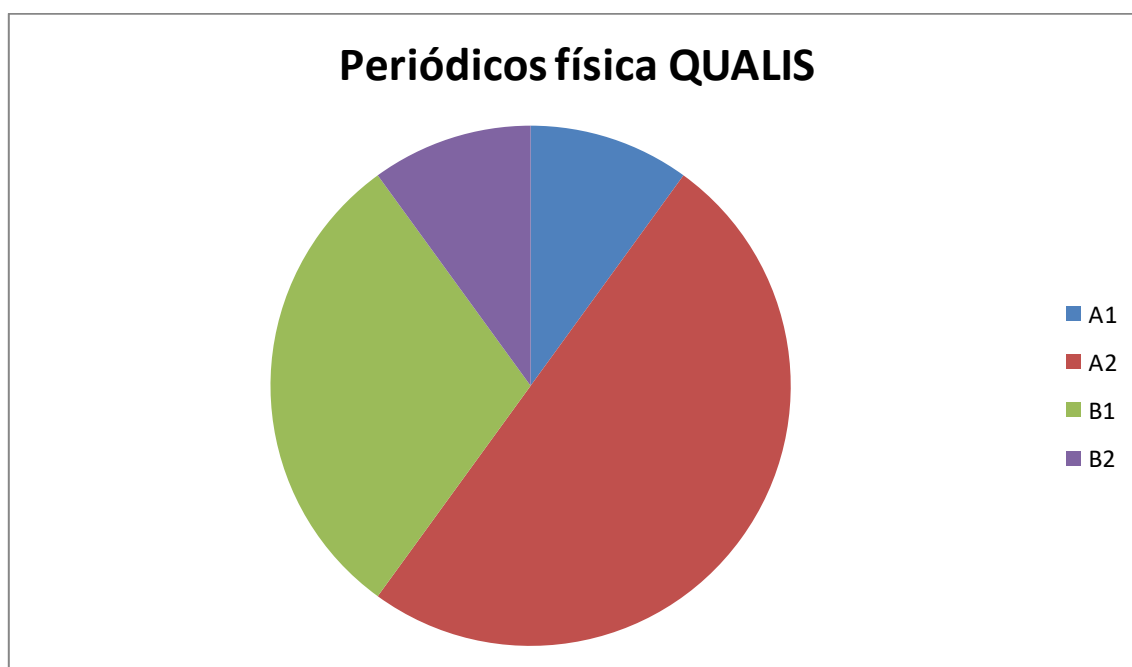


Figura 2 – Periódicos da Física - Qualis

Programa de pós- graduação em Educação: conhecimento e inclusão.

Tabela 4 - Produção em artigos pós-graduação em Educação 2014

| Professor | Artigos em revistas internacionais de acesso aberto | Artigos em revistas internacionais de pagas |
|------------------|--|--|
| Pesquisador 1 | 1 | 0 |
| Pesquisador 2 | 1 | 0 |
| Pesquisador 3 | 4 | 0 |
| Pesquisador 4 | 3 | 0 |
| Pesquisador 5 | 3 | 0 |
| Pesquisador 6 | 1 | 0 |
| Pesquisador 7 | 1 | 0 |

| | | |
|----------------|----|---|
| Pesquisador 8 | 1 | 0 |
| Pesquisador 9 | 3 | 0 |
| Pesquisador 10 | 1 | 0 |
| TOTAL | 19 | 0 |

Revistas científicas com publicações do corpo docente do programa de pós-graduação em educação: conhecimento e inclusão social e sua respectiva avaliação no Web QUALIS: Ensino em Revista (B3), Educação em Revista UFMG (A1), Ciência & Educação (A2), Química Nova na Escola (B2), Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (A2), Curinga (C), Opção Lacaniana (C), Aleph (B5), Perspectivas em Ciência da Informação (B1), Varia História (A1), Educar em Revista (A1), Educação & Sociedade (A1), Educação em Perspectiva (sem dados web QUALIS), Cadernos de História da Educação (A2), AMAE Educando (B5).

A partir da listagem das revistas gerou-se a seguinte tabela e gráfico:

Tabela 5 - Web QUALIS Educação

| Nota Web QUALIS | Número de periódicos com a avaliação WEB QUALIS |
|------------------------|--|
| A1 | 4 |
| A2 | 3 |
| B1 | 1 |
| B2 | 1 |
| B3 | 1 |
| B5 | 2 |
| C | 2 |
| Total | 14 |

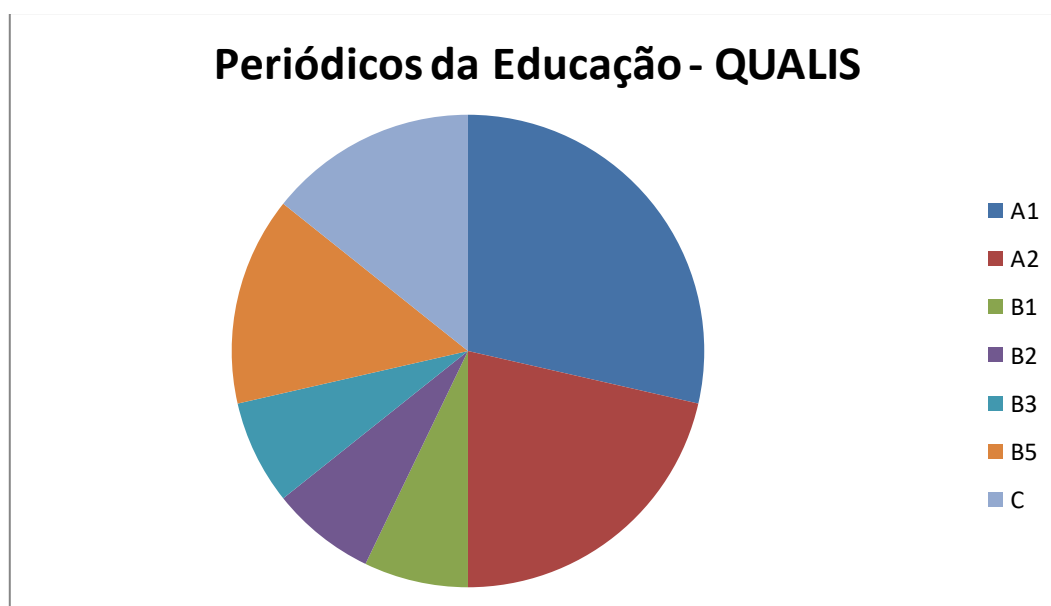


Figura 3 - Periódicos da Educação - Qualis

Para a realização da análise das entrevistas utilizou-se como método a análise de conteúdo teorizada por Bardin³⁰. Foi criado um roteiro de entrevista semiestruturada que se encontra no apêndice C da dissertação. O roteiro possui oito perguntas que versam sobre os seguintes conteúdos: 1- a atual lógica de publicação dos periódicos científicos internacionais, 2- rankings e os sistemas de avaliação dos periódicos, 3- O modelo de comunicação científica, 4- a confiabilidade dos periódicos de acesso aberto, 5- o fator de escolha da submissão dos trabalhos científicos, 6- os sistemas atuais de avaliação dos periódicos pela área de conhecimento e mais dois conteúdos de caráter subjetivo/opinativos; 7- é justo pagar para publicar e ter acesso aos periódicos? e 8- as alternativas que o pesquisador considera para a democratização da informação científica.

A partir da determinação dos oito conteúdos básicos norteadores do processo de entrevista realizaram-se duas entrevistas com coordenadores de programas de pós-graduação com conceito sete pela CAPES no primeiro semestre de 2015, sendo a primeira entrevista com o coordenador do programa de pós-graduação da física o Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães e a segunda entrevista com a coordenadora do programa de pós-graduação

³⁰ Cf. BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. ed. rev. atual. [Lisboa]: Edições 70, [2008]. 281 p.

em Educação: conhecimento e inclusão social a Doutora Maria da Conceição F. Reis Ferreira.

Como consequência dos conteúdos identificados nas perguntas do roteiro se estabeleceu três categorias: 1- A comunicação científica mediada pelos periódico (perguntas 1 e 3) . 2- Os sistemas de avaliação dos periódicos (perguntas 2 e 6). 3- A confiabilidade dos periódicos (perguntas 4,5). As perguntas não seguiram um ordenamento pelas categorias visando captar possíveis contradições no discurso do entrevistado e, portanto, foram alternadas na medida do possível para aplicabilidade desse fim. Portanto, a organização da análise de conteúdo das entrevistas foi realizada a partir do seguinte ordenamento:

Tabela 6 - Categorias análise de conteúdo

| Categoria | Subcategoria | Pergunta / contexto |
|--|--|---|
| A comunicação científica mediada pelos periódicos. | -A atual lógica de publicação nos periódicos científicos internacionais -O modelo de comunicação científica na área do pesquisador. | -O que você pensa sobre a atual lógica de publicação nos periódicos científicos internacionais? -O atual modelo de comunicação científica em sua área de conhecimento é satisfatório? Por quais razões? |
| Os sistemas de avaliação dos periódicos. | -Os rankings e o sistema de avaliação QUALIS -Os sistemas atuais de avaliação dos periódicos pela área de conhecimento. | -Os rankings e os sistemas de avaliação dos periódicos (QUALIS entre outros) o influenciam diretamente na decisão de publicação em um periódico específico? -Os sistemas atuais de avaliação das revistas em sua área são satisfatórios? Nesse sentido, sua opção de publicação perpassa |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| | | pela análise e avaliação das instituições públicas de fomento a pesquisa no país? |
| A confiabilidade dos periódicos | -Periódicos de acesso aberto. -O fator de escolha da submissão dos trabalhos científicos | -Os periódicos de acesso aberto são tão confiáveis como os de acesso pago em sua área de conhecimento? - Qual é o fator que mais influência na escolha dos periódicos em que você escolhe submeter seus trabalhos? A visibilidade? A nota da revista? O prestígio da revista em seu campo do conhecimento? |

Sobre a categoria; “a comunicação científica mediada pelos periódicos”, os entrevistados responderam:

“Tem uma coisa de injustiça aí, porque eu sou o autor e eu tenho que pagar para ler o meu próprio artigo. E a gente paga de uma forma ou de outra. Ou você paga direto, que tem revistas de diversos tipos. Tem revista que você paga para publicar, aí o acesso é livre. Normalmente são revistas online que o custo de publicação é baixo, mas o custo de editoração da revista é baixo, mas o custo para você publicar lá é alto. Eu tenho artigos assim que você paga da ordem de mil e quinhentos dólares, eles avaliam o artigo, é claro, tem toda uma avaliação, é uma revista séria, mas o artigo só sai após aprovado. Se é um artigo de qualidade a gente aceita publicar ele, mas ele só publica depois que você paga. Esse é um modelo”. Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

“A gente é muito menos afetado por isso do que outras áreas, especialmente as áreas chamadas “duras”, porque a nossa tradição de publicação é um pouco diferente. Então primeiro, a quantidade de publicações que nós temos em revistas internacionais desse porte e com esse tipo de exigência, é muito mais discreto em relação a nossa publicação e digamos assim, a relevância que essa publicação tem para o campo. Há algumas áreas em que as publicações que contam são só

essas e não é isso que acontece na área de educação. Então a gente vai ter experiências um pouco mais esporádicas em periódicos internacionais com esse tipo de exigência ou com exigências desse calibre, digamos assim. Então, temos sim publicações em que, em geral, você paga para liberar o acesso, não para você ter acesso, mas para o acesso do leitor ficar disponível. Isso é mais frequente na área de educação". Coordenadora do programa de pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social.

A fala dos dois entrevistados evidencia a dicotomia existente na lógica de produção e disseminação do conhecimento através dos periódicos entre as duas áreas. No caso da física é possível observar que o modelo de produção é voltado para a publicação em periódicos de acesso pago e todos os pesquisadores seguem esse modelo. Na análise quantitativa da produção e publicação de artigos em periódicos da pós-graduação da física, em uma pesquisa no sistema de recuperação da informação disponível no portal CAPES – WEB QUALIS, percebeu-se que entre os dez primeiros pesquisadores listados no resultado da busca, todos eles haviam publicado no ano de 2014 pelo menos um artigo em acesso pago. Sendo que na soma total dos trinta e três artigos publicados pelos dez primeiros pesquisadores na busca, vinte e nove eram de acesso pago, ao passo que, somente três eram publicados em acesso aberto. Porém, apesar dos autores seguirem a atual lógica de publicação em que o autor paga para ter seu artigo publicado na revista, existe na fala do entrevistado um visível descontentamento com a lógica atual de publicação.

Atualmente as agências de fomento à pesquisa financiam o acesso aos principais periódicos (portal de periódicos da CAPES) e, além disso, agências como o CNPq também financiam a publicação paga nos periódicos. Mesmo assim é possível perceber na fala do coordenador do curso de física que existe um desconforto com a lógica estabelecida pelas editoras comerciais. O questionamento que devemos fazer é: será que com a ausência do financiamento das instituições de fomento os pesquisadores permaneceriam publicando nos periódicos de acesso pago com a mesma intensidade?

Já no programa de pós-graduação educação: conhecimento e inclusão social, podemos observar que a questão não se aplica, pois como vimos no relato da coordenadora a publicação em periódicos internacionais pagos se dá

numa frequência menor que a quantidade de artigos publicados nos periódicos de acesso aberto ou em livros. Pode-se realizar essa inferência no dados quantitativos coletados também em uma pesquisa realizada no sistema de recuperação da informação da Web QUALIS. Numa pesquisa realizada sobre os artigos publicados pelos dez primeiros membros do programa de pós-graduação em Educação e inclusão social, nota-se que no ano de 2014 os dez primeiros autores listados na pesquisa publicaram 19 artigos. Todos os artigos foram publicados em periódicos de acesso aberto. Esse dado também é possível ser apontado no depoimento da coordenadora.

Vimos no capítulo sobre a influência do QUALIS na produção científica que o fator que direciona o modo operante das publicações de área são os documentos de avaliação dos comitês de área de conhecimento. Cada comitê define quais características um periódico deve ter para ser considerado de excelência, isto é, com nota A1. No documento elaborado pelo comitê de avaliação da física um periódico para ser considerado A1 deve ser internacional e com alto fator de impacto. Para um periódico na área de física ser bem avaliado, ele deve, portanto, ter uma proporção de citações proporcionalmente maior ao número de publicações de artigos no ano em que o fator de impacto foi gerado. Essas características de avaliação influenciam aos pesquisadores da área a publicarem em periódicos fechados, que em sua maioria, tem fator de impacto maior que os de acesso aberto.

No caso da educação os documentos elaborados pelos comitês conceituam a ideia de excelência nos periódicos de maneira distinta. Para a área da educação um periódico com excelência deve constar em pelo menos duas bases de dados relevantes no país. Sendo entre essas bases inclui-se a base Scielo que é notadamente uma base de dados que indexa periódicos de acesso aberto. Essa questão é claramente evidenciada na seguinte fala:

“Nós temos uma outra coisa nesse programa, que é o programa de educação com ênfase na inclusão que é o desconforto na dificuldade do acesso aos periódicos. Então, esses periódicos de difícil acesso ao leitor, eles são de certa forma boicotados. Não é um boicote combinado, mas há uma indisposição em relação a submissão de trabalhos a esses periódicos. Para nós a questão da acessibilidade é uma questão fundamental. Não é pensando no autor, é pensando no leitor. Nós temos uma grande tradição de publicação em

livros, o que pesa a favor dos periódicos é, de um lado o respaldo que nós dá o fato de ter sido avaliado por pares, mas também a disponibilidade disso para o leitor, é isso poder circular. Então quando a gente faz a opção pelo artigo em periódico ou faz a defesa do artigo em periódico é muito ligada a essa possibilidade dos nossos textos chegarem aos leitores da academia e, eventualmente, das escolas, porque essa é também uma preocupação.” Coordenadora do programa de pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social.

Também na seguinte resposta:

O atual modelo de comunicação científica em sua área de conhecimento é satisfatório? Ele cumpre seu papel de revisão de pares? Dá visibilidade aos autores? Dá acesso a quem quer ler? (Autor)

-“Sim. Porque a maioria dos nossos periódicos são de acesso aberto. E isso eu acho que é decisivo para a escolha do periódico ao qual você vai submeter.” Coordenadora do programa de pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social.

Infere-se, portanto, a partir do depoimento e da coleta quantitativa de publicações na área de educação que o atual modelo de comunicação científica é satisfatório no sentido de dar acesso livre às pesquisas produzidas pelo programa. Pode-se inferir também que, um dos fatores que contribuem para o livre acesso às pesquisas é o modelo de avaliação realizado pelos comitês de avaliação da CAPES que utilizam como critério de nota A1 para os periódicos de sua área o fato dos periódicos estarem indexados em pelo menos uma base de dados nacional de livre acesso. Portanto, para que haja acesso democrático à informação científica é necessário que se estabeleça critérios norteadores para os programas de pós-graduação elementos de incitação a prática da ciência aberta. Tais critérios para existirem perpassam, contudo, pela tradição da área do conhecimento. Como observa-se no campo da educação; seus elementos de pesquisa são regionais (locais) e os resultados de pesquisa possuem mais relevância para a cultura local. As pesquisas não motivam uma “curiosidade de leitura” na mesma medida que o objeto de investigação das chamadas “ciências duras”. O próprio modo de produção de artigos na física visa a máxima internacionalização na física. O fator que deixa claro o objetivo de visibilidade internacional dos artigos e o fato deles serem escritos em inglês. Observe a fala do coordenador do PPGF:

“Porque a física que a gente faz é a mesma física que o mundo inteiro faz. Interessa pra todo mundo. A gente quer ler os trabalhos deles e eles querem ler os nossos trabalhos, então a gente só publica em Inglês. Até algumas teses, não é a maioria, porque os estudantes ficam um pouco resistentes (SIC) em escrever em Inglês, mas uma boa parte das teses e dissertações são escritas em Inglês. Os meus alunos, os meus orientandos, eu incentivo a escrever em Inglês. Eu diria que mais ou menos a metade deles escrevem a tese ou dissertação em Inglês.” Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

O entrevistado fala sobre as publicações em inglês produzidas pelos docentes do programa:

A gente só publica em Inglês. E a gente só publica em revista internacional, mesmo a revista brasileira de física que chama Brazilian Journal Physics, só aceita artigos em Inglês. Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

Percebe-se na fala do entrevistado que no âmbito da produção da física os autores já produzem seus artigos visando a internacionalização da pesquisa. Motivação essa impulsionada por duas razões: primeiro; seu objeto é por definição o mesmo investigado em todo o campo. Segundo; os artigos produzidos em inglês tendem a possuir maior fator de impacto e conseqüentemente melhor avaliação pela CAPES. Cabe ressaltar que essa inferência feita no segundo motivo não é respaldada pelo depoimento anterior do entrevistado, mas será possível percebê-la na segunda categoria de perguntas realizadas na entrevista.

Sobre a categoria: “os sistemas de avaliação dos periódicos”, os entrevistados responderam sobre os critérios adotados pelos programas para escolha de quais periódicos serão submetidos seus trabalhos:

“O QUALIS é a número um. Pra escolher a revista você começa por lá. Se dá para publicar esse artigo numa revista Qualis A1, que é o topo (não, ele não está muito QUALIS A1). Então A2 (é, talvez). B1 sai? Então vamos tentar A2. A prioridade é o QUALIS. Depois vem... Assim né, eu tenho o tema do artigo. Em quais revistas ele se encaixa? Quais revistas do maior QUALIS possível eu consigo que esse artigo se encaixe? Esse é o critério número um”. Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

“(…) quando a gente vai submeter, com certeza é principalmente pelo QUALIS. Claro que tem o bônus que nos dá o fato disso ser contabilizado para a nossa avaliação na CAPES, mas eu acho que tem outra coisa que é também a referência que esses periódicos exercem dentro da área. Então publicar na Revista Brasileira de Educação, por exemplo, que é a revista de referência isso faz o seu texto ter mais visibilidade, além do que o fato de ter passado pela avaliação de um periódico dessa natureza já confere aquele texto uma nota de partida, além de se ter a vantagem de ter um parecerista a sua disposição, dois ou três. Receber esse feedback de um colega, que você não sabe quem é, mas que vai ler o seu artigo e te dar um: ‘Opa! Isso aqui está meio frouxo. Isso aqui precisa ser revisto.’ Porque as vezes a gente faz algumas ousadias conceituais e tem que ver se isso vai ser digerido pela área. É claro que você tem a coisa da citação que te dá um feedback, mas ele é meio espaço, ele vai acontecendo ou não, você vai sendo chamado ou não. Mas o parecer da revista, da sua aprovação ou da sua reprovação, é mais imediato, então isso também, no meu caso em particular, me faz escolher: “Isso aqui vai pra essa, isso aqui vai praquela. O pessoal ali é mais exigente e eu quero ver se esse negócio está funcionando mesmo.” Porque a nossa área é um pouco diferente de certas áreas de pesquisa experimental, em que você faz o experimento e você tem o resultado do experimento. No nosso caso não. As nossas análises, em geral nós fazemos pesquisa qualitativa e a avaliação das nossas análises dependem de você elaborar uma justificativa. Existe uma coisa de coerência com os referenciais e de uma certa produtividade daquela análise, se aquela análise é capaz de dizer coisas novas sobre o fenômeno, de ajudar a entender melhor aquilo. Então a gente precisa da leitura do outro para ver a produtividade daquilo. Então as escolhas são feitas pelos periódicos A1, sem dúvida, mas também por aquilo que ele pode aportar pelo seu trabalho e não só pela estrelinha que ele vai dar.”

A partir da fala dos dois entrevistados podemos concluir que para ambos a avaliação do QUALIS é o primeiro critério adotado para a escolha da revista em que seus trabalhos serão publicados. Tal critério confirma a hipótese de pesquisa feita no capítulo sobre o PNPG, em que foi induzido que a lógica QUALIS tem absoluta influência nos meios escolhidos para a disseminação das pesquisas. Como é possível visualizar na fala do coordenador do programa de física, sempre o critério e o objetivo de publicação será no periódico A1. Por outro lado, para a coordenadora do programa de educação o critério não é somente o QUALIS, mas também a possibilidade de ter sua pesquisa analisada por um parecerista neutro. Quanto maior a nota da revista dentro da lógica QUALIS, melhor será as chances de o trabalho publicado ter recebido o devido

tratamento de revisão. Essa revisão assegura, segundo a coordenadora, a qualidade e a plausibilidade da pesquisa.

Ainda sobre os sistemas de avaliação dos periódicos obteve-se o seguinte depoimento:

“A preocupação é coletiva e individual, você, eu, ou qualquer um dos meus colegas aqui se preocupam em publicar em revistas de QUALIS mais alto possível. Não é só a preocupação de “temos que manter o nível da nossa pós-graduação”, não é só isso, existe, mas é também de manter o meu nível. Boa parte do nosso corpo docente tem uma bolsa de pesquisa do CNPq. Pra você poder renovar essa bolsa de pesquisa ou subir de nível na bolsa de pesquisa, você tem que estar com boas publicações e um número grande de boas publicações. E a disputa na física é muito grande, (...) então todo mundo tem que se esforçar bastante.” Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

A preocupação da publicação em periódicos bem avaliados pelo QUALIS também perpassa pela preocupação dos critérios adotados pelas instituições de fomento à pesquisa para a distribuição de bolsas. Tal critério inclina o pesquisador a optar pela publicação de acesso pago que possui maior avaliação na lógica QUALIS no campo da física em detrimento da publicação em periódicos de acesso aberto que possuem pior avaliação no campo da física. No capítulo sobre o a influência dos critérios da dos comitês de avaliação da CAPES foi percebido que as revistas de avaliação A1 estão indexadas ou na base SCOPUS ou na Web of Science. O que torna os periódicos de excelência no campo da física (todos) de acesso pago. Entretanto, segundo o coordenador, na área da física existe um repositório de acesso aberto na Universidade de Alamo nos Estados Unidos em que físicos do mundo inteiro disponibilizam seus trabalhos em acesso aberto. Essas pesquisas são indexadas no repositório *Archive* antes de serem publicados nos periódicos mais conhecidos e renomados.

“(...)na física tem um sistema que é o Archive, que eu uso, mas não uso tanto quanto alguns colegas meus, principalmente colegas do exterior usam bastante. O Archive é assim...”

-“ É pré-print?”(entrevistador)

-“É pré-print. Você manda pré- print e ele é publicado, mas não tem nenhuma avaliação de qualidade. O que você manda sai publicado. Pode ser besteira, então você tem que sair garimpando. Então quando eu entro no Archive, eu entro para procurar um determinado artigo, eu vejo o que determinado pesquisador, determinado nome que eu conheço e sei que é confiável publicou. Talvez a gente possa fazer uma coisa intermediária com o Archive, fazer um Archive que tenha uma avaliação antes da publicação. Ok, alguém paga pelo Archive. Tem um depósito gigantesco, um banco de dados gigantesco. Alguém tem que fazer a manutenção desses computadores e, então, isso é pago. É sediado nos EUA, tem alguns espelho em outros lugares, mas é uma coisa que funciona e poderia ter avaliação, porque avaliação a gente já faz de graça, né! Tem outro aspecto, não é só o da autoria. Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.”

No campo da física os pesquisadores utilizam o repositório de acesso aberto *Archive* antes da publicação em um periódico de editora privada. A motivação do uso do repositório é a garantia de direito autoral, pois uma pesquisa no campo da física publicada em um periódico convencional leva, segundo o coordenador, no mínimo, cerca de seis meses para ser devidamente publicada. Com o repositório de acesso aberto pode-se garantir a autoria e o ineditismo da pesquisa. Os pesquisadores também podem ter acesso à informação sem precisar esperar muito tempo para a publicação nos meios convencionais. Por outro lado, as publicações no *Archive* possuem como consequência se sua rapidez de desburocratização da publicação um baixo índice de confiabilidade nas pesquisas ali presentes. A falta de confiabilidade nessas pesquisas pode, segundo o coordenador entrevistado, ser solucionada através da experiência na área do autor que ali está publicando. Ainda na mesma categoria de conteúdo da entrevista é possível notar a importância da garantia dos direitos autorais na fala do entrevistado:

“Sobre o Copyright, sim, eles cobram assinatura e você não lê o artigo se não tiver a assinatura da revista. Tem formas de sabotar isso e físicos costumam sabotar. Muitos autores costumam colocar o artigo, ele publicou na revista, se eu quiser ler o artigo dele eu vou ter que pagar a revista, ou então eu vou na página dele e ele coloca o artigo dele lá. Apesar de muitas revistas não deixarem isso. Muitas já deixam, elas reconhecem que o artigo é seu e você pode deixar uma cópia na sua página. Algumas poucas revistas, mesmo elas tendo o Copyright, o Copyright tem essa brecha. Porque tem várias agências principalmente americanas de financiamento de

pesquisa que não aceitam que o artigo não seja livremente acessível. Porque foi pago com o dinheiro público então o público tem que ter direito de acesso. Aquele trabalho foi financiado pelo dinheiro público então o público tem que ter acesso livre. E aí arrumaram essa acomodação que é semioficial, você pode colocar na sua página e qualquer um pode achar. Normalmente acha-se, todo o artigo que eu preciso mesmo que não tenha assinatura no Portal da CAPES eu consigo, eu peço para um amigo, eu procuro a página do sujeito e acho, o Google acha isso muito fácil hoje, onde é que está aquele arquivo gratuitamente, alguém que já baixou em algum lugar e disponibiliza lá.” Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

Podemos inferir, portanto, que mesmo em um campo que utiliza como critério de avaliação de seus programas a publicação em acesso pago, os próprios autores criam mecanismos de disponibilização e disseminação da informação em acesso aberto.

Sobre a terceira categoria de conteúdo, “a confiabilidade dos periódicos” foi constatada nas seguintes declarações:

“Geralmente eu vou pelo Portal CAPES. Eu não tenho essa coisa de: “Ah, eu não vou ler isso aqui, porque isso aqui é pago.” Já está pago mesmo e eu vou no que é mais rápido de acessar e o que é mais confiável. O Archive justamente por não ter revisão, muitas vezes o artigo que está lá ele tem alguns erros, ele foi corrigido antes da publicação final, então eu prefiro acessar via Portal CAPES a publicação definitiva.” Coordenador do Programa de pós-graduação em física em 2015.

“O de acesso aberto, mesmo tendo uma nota menor. É porque essa escolha não se coloca para nós. Você tem uma grande quantidade de periódicos de nota alta e de acesso aberto. Existe um critério que talvez entre, e que seja algo que nós vamos superar a longo prazo que é a agilidade da publicação. Hoje temos nossos periódicos nacionais A, que são um pouco lentos, demoram para ter revisão. Eventualmente, o autor pode dizer: “Não, eu quero botar esse bloco na rua logo”, então eu vou publicar numa revista B, mas que rapidinho tá na rua. Então esse é um critério que os autores usam. Principalmente se você não tem um fluxo, porque o que você está enviando hoje será publicado em 2017. Claro que a área permite isso. As nossas pesquisas tem um prazo de validade maior do que pesquisas em outras áreas, em que se você não publica, outro publica.” Coordenadora do programa de pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social.

A partir das duas colocações nota-se uma clara diferença entre as duas áreas. A primeira opta como critério de confiabilidade dos periódicos aqueles

que estão indexados no portal CAPES e por outro lado, na educação os periódicos de acesso aberto são preferenciais. Mesmo existindo a diferença, os dois programas obedecem a mesma lógica. A lógica pautada na nota que a revista recebe pelo QUALIS. No caso da educação a preferência pelos periódicos de acesso aberto se dá, segundo a coordenadora entrevistada, pela razão desses periódicos serem bem avaliados.

Podemos, portanto concluir, através da análise das entrevistas que existe um desconforto moderado por parte dos pesquisadores dos dois campos em relação à lógica estabelecida pelas editoras internacionais privadas, em que, os autores, para publicar em suas revistas precisam pagar por isso. Custo esse também replicado no acesso às revistas em que publicaram. Podemos induzir que esse desconforto é moderado, pois pelo fato das instituições de fomento a pesquisa custearem as assinaturas e suas publicações, tal preocupação não passa pela rotina dos autores. Situação essa que pode ser alterada com a ausência desses recursos financeiros.

Observou-se que mesmo os pesquisadores que publicam em periódicos de acesso pago, de uma forma ou de outra disponibilizam seus trabalhos em sua *web page* pessoal ou em repositórios de acesso aberto.

Percebeu-se que o campo da educação ao contrário da física tem majoritariamente em sua produção a preferência pela publicação em acesso aberto, pois, pela própria configuração de seu campo, seria uma contradição fazer o oposto. Contudo, na física a maioria de suas publicações encontra-se em revistas de acesso pago, pois como foi constatado o critério de avaliação e pontuação dos programas de pós-graduação da área é realizado a partir do fator de impacto e leva em consideração que uma revista de excelência deve estar indexada em bases internacionais, sendo estas bases privadas.

Constatou-se que a apropriação privada da informação científica nas duas áreas ocorrem com pesos e medidas distintas, mas que em ambas existe um grau de preocupação na ordem da ação laboral das publicações dos dois campos.

7. CONCLUSÕES

Com o desenvolvimento da dissertação foi possível responder a diversos aspectos dos questionamentos levantados no problema de pesquisa. A premissa de inauguração da investigação ao longo do trabalho se desenrolou no questionamento que dá título ao texto: a apropriação privada da informação científica: desafios para a democratização da informação. Foi possível constatar na revisão de literatura realizada que existe um mal estar na comunidade científica em torno do modo operante da publicação científica nos periódicos internacionais. Cientistas do mundo inteiro se mobilizaram em torno da apropriação realizada pelas editoras internacionais e realizaram diversas ações para modificar a atual situação das publicações seriadas. Entre as ações encontramos; o boicote realizado pelos matemáticos ingleses, a discussão no plano acadêmico sobre uma nova noção do que é a autoria e os direitos autorais, como também, movimentos para o livre acesso à informação científica seja através da publicação e liberação das pesquisas pelo próprio autor através de uma iniciativa pessoal ou até mesmo na criação de bases de dados e revistas de acesso aberto.

Para pensar os problemas constatados no objeto de investigação trabalhado no referencial teórico, percebeu-se que como faceta de fundamentação da pesquisa seria necessário estudar as origens do periódico científico e suas principais características. Notou-se que o periódico tem em sua essência a função de divulgar as descobertas científicas com maior velocidade que o livro. Inferiu-se que com o passar do tempo a publicação dos periódicos se tornou um negócio rentável para os editores gerando uma inversão de seu propósito inicial de divulgar as informações científicas com abrangência e rapidez. Agora, o periódico científico, apesar de ter se tornado a ferramenta mais eficaz na transmissão do conhecimento científico, acaba por deixar de lado a democratização de seu acesso, pois só tem acesso aquele que paga, aquele que custeia seu valor de mercado. A informação científica se tornou na modernidade um produto rentável e extremamente valorizado. Pode-se compreender, portanto, que a origem do periódico científico moderno está ligada ao desenvolvimento da sociedade científica em querer organizar e ordenar o conhecimento disponível. Os periódicos representam a fonte mais

importante de informação para a comunidade científica. Entretanto, a origem dos periódicos científicos não pode ser interpretada somente do ponto de vista dos seus criadores e seus objetivos. Deve-se considerar que a criação desse mecanismo de comunicação é fruto do próprio desenvolvimento da ciência, da construção de seu fazer em suas instituições.

Percebeu-se no estudo do Plano Nacional de Pós Graduação a lógica de avaliação e valoração dos programas de pós-graduação brasileiros. Observou-se que a métrica utilizada para a avaliação dos programas (conceito CAPES) tem como um de seus principais critérios avaliativos a análise da produção e publicação dos docentes de artigos científicos em periódicos. Essa avaliação é realizada através do Web QUALIS que valora os periódicos científicos em suas respectivas áreas do conhecimento.

Foi percebido que para identificar os pontos de tensão existentes entre os autores/pesquisadores brasileiros em relação as editoras comerciais seria necessário coletar enquanto dado empírico a produção quantitativa de pelo menos dois programas de pós-graduação com nota sete no conceito QUALIS. Foram selecionados dois programas na UFMG: o Programa de pós-graduação da física e o programa de pós-graduação da educação: conhecimento e inclusão social. No levantamento de dados quantitativos dos dois programas foi pesquisado através da plataforma Lattes a produção científica de membros docentes dos programas em documentos em forma de artigos publicados em periódicos no ano de 2014. Os docentes pesquisados foram os dez primeiros pesquisadores listados pelo programa. Como resultado, percebeu-se que a maior parte dos artigos publicados em periódicos na física são de acesso fechado e que todas as revistas pesquisadas estão entre as notas A1 e B2. Ao passo que no programa de pós-graduação em educação: conhecimento e inclusão social todos os artigos listados eram publicados em acesso aberto e a avaliação Web QUALIS das revistas listadas encontram-se entre a avaliação A1 a C.

Em seguida foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos dois cursos e percebeu-se que de diferentes modos, ambos possuem uma preocupação moderada sobre a apropriação da informação científica pelas editoras comerciais. Notou-se que os pesquisadores da física adotam como principal métrica o FI para avaliar a qualidade dos programas de

pós-graduação no Brasil e isso influencia diretamente na produção e publicação em artigos de acesso pago. Mesmo obedecendo e publicando em periódicos comerciais, na entrevista constatou-se que os pesquisadores na área da física conseguem saltar sobre o acesso restrito, ora disponibilizando os artigos em páginas pessoais ou publicando em uma base de dados de acesso livre.

Observou-se que no programa de pós-graduação em educação: conhecimento e inclusão social, o acesso livre às informações científicas produzidas na área é uma condição necessária. Pela própria tradição da área da educação seus trabalhos são disponibilizados em acesso livre e a apropriação da informação científica só acontece quando a publicação científica se dá em forma de livro.

É possível realizar algumas induções na experiência de pesquisa. Entre elas: 1-Existe de fato um mal estar com as publicações pagas e de acesso restrito, porém, esse mal estar é amenizado pelo fato de seu acesso ser financiado pela CAPES e não diretamente pelos pesquisadores; 2-A área de física da UFMG publica majoritariamente em revistas de acesso fechado e isso se deve aos critérios de avaliação estabelecidos nos comitês da área na CAPES como também a tradição de internacionalização do campo; 3- O programa de pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social da UFMG não é afetado diretamente pela apropriação privada da informação científica, pois tem por tradição a publicação de suas pesquisas em periódicos de livre acesso.

Pode-se concluir que a apropriação da informação científica é derivada da ligação entre os interesses comerciais das editoras coligada com os mecanismos de internacionalização da ciência. Quanto mais internacionalizada a área de conhecimento maior será sua publicação em periódicos comerciais. É necessário estabelecer, portanto, mecanismos que assegurem a criação e desenvolvimento de bases de dados que arrolam periódicos de qualidade e excelência de livre acesso. A ciência produzida pelo ser humano pertence à humanidade e jamais pode ser objeto de uso e guarda somente daqueles poucos privilegiados que criaram mecanismos fechados para seu controle e distribuição.

Em seu escopo, a criação dos periódicos estava ligada à disseminação eficaz da informação científica que em última instância visava o esclarecimento do homem. Quando entregamos o conhecimento desenvolvido nas universidades públicas brasileiras a uma meia dúzia de editoras internacionais abdicando dos direitos autorais, contribuimos para uma ciência menos democrática, fechada e obscura em que somente alguns privilegiados terão acesso.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. ed. rev. atual. [Lisboa]: Edições 70, [2008]. 281 p.

BARTHES, Roland. **O rumor da língua**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

BENKLER, Yoshai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven and London: Yale University Press., 2006

BOURDIEU. **O poder simbólico**. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

_____. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1974.

BRAGA, Marco; GUERRA, Andreia; REIS, José Claudio. *Breve história da ciência moderna*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003-. 2v.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **VI Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG (2011-2020)**. Brasília, DF: CAPES, dez. 2010. 2 v.

CASTELL, Manuel. *A Sociedade em Rede*. S. Paulo: Paz e Terra, 2000.

CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite.; CAMPELLO, Bernadete Santos. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. 319p.

CHARTIER, Roger; FAULHABER, Priscila; LOPES, Jose Sergio Leite. **Autoria e história cultural da ciência**. Rio de Janeiro: Azougue, 2012.

DARNTON, Robert. *O iluminismo como negócio: historia da publicação da 'Enciclopédia' 1775-1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

_____. *The Case for Books: Past, Present, and Future*. New York: NY Public Affairs. 2009.

_____. **Google & the future of books**. *The new york review of books*, New York, Fev 2009. Disponível em: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2009/feb/12/google-the-future-of-books/>>. Acesso em: 03/02/2014.

DAVINSON, Donald Edward. *The periodicals collection*. 2nd ed. revised and enlarged. London: 1978 p. 21.

DENZIN & LINCOLN, Y. S. *Introduction: the discipline and practice of qualitative research*. Thousands Oaks, CA: Sage, 2005.

EPSTEIN, Jason; MALDONADO, Zaida. *O negócio do livro: passado, presente e futuro no mercado editorial*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

FACHIN, Gleisy Regina Bories; HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade; RADOS, Gregório Jean Varvakis. **Periódico científico**: padronização e organização. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

FIANI, Ronaldo. *A crise dos bens culturais como mercadorias*. Liinc em Revista, v.5, n.2, setembro 2009, Rio de Janeiro, p.231-246.

FLICK, Uwe. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookman: Artmed, 2009.

FOUCAULT; CASCAIS, António Fernando; CORDEIRO, Edmundo. *O que é um autor?*. 2. ed. [Lisboa]: Vega, 1992. 160 p. (Passagens ; 6)

GRAU-KUNTZ, Karin . A quem pertence conhecimento e cultura? uma reflexão sobre o discurso de legitimação do direito de autor. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 405-415, out. 2011.

HOUGHTON, B. (Bernard). *Scientific periodicals : then historical development, characteristics and control*. London: 1975 135p.

HOSTINS, Regina Célia Linhares Hostins. *Os planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG) e suas repercursões na pós-graduação brasileira*. 2006

MACHADO, Jorge A. S., CRAVEIRO, Gisele da Silva . "Reprodução Proibida": financiamento público e direitos de cópia privados. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 485-509, out. 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p.

MARTINS, B.C. Autoria, propriedade e compartilhamento de bens imateriais no capitalismo cognitivo. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 358-374, out. 2011.

MCKIE, D. The scientific periodical from 1665-1798. *Philosophical magazine*, 4 July 1948. P 122-32.

MEADOWS, A. J. *The scientific journal*. London: Aslib, c1979.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertacoes e teses*. São Paulo: Pioneira, 1997.

POBLACION, Dinah A. *Revistas científicas: dos processos tradicionais às perspectivas alternativas de comunicação*. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2011.

RODRIGUES, Ana Vera Finardi. *Direito autoral de artigos científicos em rede automatizada: perspectiva de editores e referees*. SEMINARIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS, 11., 2000, Florianópolis. Anais. Florianópolis: UFSC, 2000. 19p

SOUZA, A.R. *Direitos autorais e acesso a cultura*. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 416-436, out. 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 1a ed., 3a tir. São Paulo: Atlas, 1985.

PRICE, J. D. Society's needs in scientific and technical information. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v.261, p.126-136, 1975

VOGEL, Michely Jabala Mamede. Avaliação da Pós-Graduação Brasileira: análise dos quesitos utilizados pela CAPES e das crpíticas da comunidade acadêmica. 184p. Tese (Doutorado). Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2015.

APÊNDICE A- ENTREVISTA I

Coordenador do programa de pós-graduação em Física da UFMG: Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães.

Tempo de duração da entrevista: 36 minutos

Henrique: Primeiramente, obrigado por aceitar o convite de entrevista para a pesquisa. Gostaria de lembrar que sou aluno de mestrado do programa de pós-graduação em ciência da informação da UFMG e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre a apropriação da informação científica pelos periódicos comerciais. A ideia da pesquisa é analisar a apropriação da informação científica no âmbito dos periódicos internacionais com a intencionalidade de relatar e identificar o que pensam os pesquisadores brasileiros sobre a comunicação científica mediada pelas editoras comerciais na contemporaneidade; analisando também a lógica intrínseca aos processos de avaliação e ranking de autores e revistas.

Parte dessa pesquisa consiste na realização de entrevistas semiestruturadas com coordenadores de cursos de pós-graduação que foram avaliados com excelência na última avaliação trienal da CAPES.

Sendo assim, o que você pensa sobre essa atual lógica de publicação dos periódicos científicos internacionais, com essa lógica em que os autores abdicam dos direitos autorais e eles acabam tendo que pagar para publicar e os lucros das vendas dos artigos são direcionados totalmente para a editora e mesmo assim para você ter acesso a revista que você publicou você também tem que pagar.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Tem uma coisa de injustiça aí, porque eu sou o autor e eu tenho que pagar para ler o meu próprio artigo. E a gente paga de uma forma ou de outra. Ou você paga direto, que tem revistas de diversos tipos. Tem revista que você paga para publicar, aí o acesso é livre. Normalmente são revistas online que o custo de publicação é baixo, mas o custo de editoração da revista é baixo, mas o custo para você publicar lá é alto. Eu tenho artigos assim que você paga da ordem de mil e quinhentos dólares, eles avaliam o artigo, é claro, tem todo uma avaliação, é uma revista séria, mas

o artigo só sai após aprovado. Se é um artigo de qualidade a gente aceita publicar ele, mas ele só publica depois que você paga. Esse é um modelo.

O outro modelo é a revista que tem a avaliação de qualidade também pelos pares, uns consultores anônimos. Elas pedem também uma contribuição voluntária, nunca dei, e apesar disso elas publicam do mesmo jeito, mas para eu poder ler eu tenho que assinar a revista, pagar a assinatura, ou a biblioteca ou a CAPES, que é o que acontece hoje com a gente no Brasil, a CAPES tem a assinatura dessas revistas.

Eu reconheço que a revista tem os custos de publicação, mesmo que são custos online e esse dinheiro para publicar tem que sair de alguma parte, mas certamente o que as revistas cobram é mais, elas tem um lucro. Então, isso não é muito justo, mas as opções tem os seus problemas.

Não sei se vai ter outra pergunta mais a frente...

- Pode continuar, porque é um roteiro não estruturado, então pode surgir outra-pergunta-, as questões podem surgir de forma espontânea, não tem nada muito engessado não.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Eu não sei qual que é o modelo. Eu estou dentro desse modelo, eu uso esse modelo. Eu tenho artigos publicados recentes que estão nos dois esquemas. Eu tenho um artigo publicado... Aliás no ano passado eu tenho um artigo num jeito e outro no outro. Um artigo que é na revista de acesso aberto e que eu paguei pela publicação, e foi isso aí, mil e quinhentos dólares. Qualquer um acessa, eu tenho acesso aberto, a revista tem uma abrangência maior justamente por ser de acesso aberto. E tenho um outro artigo, também no ano passado e que foi isso, é uma revista também de muito prestígio, mandei o artigo, eu não tive que pagar nada para publicar, mas é uma revista que você paga para ler. Eu não pago pessoalmente, não tenho que pagar nada nem no meu projeto de pesquisa, porque a CAPES paga, mas tem alguém pagando e o custo é alto. Essas editoras, eu procuro publicar ou privilegiar as revistas que são publicada em sociedade científica e que se há lucro, o lucro pelo menos é menor. As editoras comerciais, a Elsevier, a Springer, o custo é mais alto, a assinatura delas é muito cara.

- Nesse sentido, dá pra fazer um gancho aqui com outra questão. Em relação aquele processo do ranking da Qualis, isso te influencia na publicação?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Sim, com certeza.

- Então não é só se é acesso aberto ou se é na sociedade científica, mas pela avaliação da Qualis, é chegar naquela meta?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - O Qualis é a número um. Pra escolher a revista você começa por lá. Se dá para publicar esse artigo numa revista Qualis A1, que é o topo (não, ele não está muito Qualis A1). Então A2 (é, talvez). B1 sai? Então vamos tentar A2. A prioridade é o Qualis. Depois vem... Assim né, eu tenho o tema do artigo. Em quais revistas ele se encaixa? Quais revistas do maior Qualis possível eu consigo que esse artigo se encaixa? Esse é o critério número um.

Talvez eu possa fazer um outro modelo de publicação, na física tem um sistema que é o Archive, que eu uso, mas não uso tanto quanto alguns colegas meus, principalmente colegas do exterior usam bastante. O Archive é assim...

- É pré print!?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - É pré print. Você manda pré print e ele é publicado, mas não tem nenhuma avaliação de qualidade. O que você manda sai publicado. Pode ser besteira, então você tem que sair garimpando. Então quando eu entro no Archive, eu entro para procurar um determinado artigo, eu vejo o que determinado pesquisador, determinado nome que eu conheço e sei que é confiável publicou. Talvez a gente possa fazer uma coisa intermediária com o Archive, fazer um Archive que tenha uma avaliação antes da publicação. Ok, alguém paga pelo Archive. Tem um depósito gigantesco, um banco de dados gigantesco. Alguém tem que fazer a manutenção desses computadores e, então, isso é pago. É sediado nos EUA, tem alguns espelho em outros lugares, mas é uma coisa que funciona e poderia ter avaliação, porque avaliação a gente já faz de graça, né! Tem outro aspecto, não é só o da autoria.

- A revista não é só pagar para acessar, você também tem que fazer as revisões...

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - O boicote que foi tentado, principalmente contra a ELSEVIER, vinha de dois lados, não publique na ELSEVIER e não dê parecer de artigos da revista ELSEVIER. Porque eles cobravam muito caro pela assinatura, um preço absurdo.

- Eu pensava que na realidade esse do Álamo, esse Archive, ele era na realidade, a intencionalidade do físico de publicar artigo lá era para garantir direito autorial. Então não é só isso não, né?!

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Não. Eles publicam sem avaliação e publicam muito rápido. Sai sem revisão, um, dois dias depois que você enviou o artigo lá sai. Então você pode usar isso para garantir direitos autorais enquanto você está encaminhando o artigo pelos tramites normais para sair numa revista Qualis, que é o que vai contar no seu currículo, que vai contar na avaliação do curso de pós-graduação. Então você publica no Archive, que aí você mostra que fez esse trabalho antes.

- Garantir a autoria.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - As pessoas usam muito, quem consulta o Archive com regularidade, consulta por isso, porque o resultado sai lá antes, um artigo que demora uns seis meses numa revista comum sai no Archive seis meses antes. É um tempo infinito.

- Nas outras áreas que eu vejo o tempo de publicação demora muito mais tempo. E isso nas revistas sérias, com boas avaliações no Qualis.

Agora interessante também, a título de curiosidade mesmo. A própria ELSEVIER desenvolve métricas de avaliação, que é utilizado pelo próprio CNPQ, pela CAPES para o web Qualis avaliar as revistas.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Sim.

- E é interessante, porque se eles fazem essas métricas e essas métricas influenciam as próprias instituições de fomento

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Exatamente.

- E o que me deixou instigante em relação ao iniciar essa pesquisa e pensar em entrevistar as pessoas é porque eu sempre vejo, de forma de senso comum mesmo, comecei a perceber essa noção de que as pessoas estão incomodadas com isso, mas ao mesmo tempo a ação para modificar essa lógica, ela num...

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Ah, porque uma ação, você tem que ser um pouco quixotesco pra fazer isso. Se eu começar a publicar só no Archive, por exemplo, minha carreira científica acabou, porque meus colegas não vão me considerar se eu não tenho avaliação. Era necessário fazer um Archive com avaliação e que ganhasse prestígio.

- Então, nesse sentido, você acha que o atual modelo de comunicação científica na sua área de conhecimento é satisfatório em geral? Atende as suas necessidades mesmo tendo essa lógica de pagar? Essa editora te entrega qualidade?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Entrega. Sobre o Copyright, sim, eles cobram assinatura e você não lê o artigo se não tiver a assinatura da revista. Tem formas de sabotar isso e físicos costumam sabotar. Muitos autores costumam colocar o artigo, ele publicou a revista, se eu quiser ler o artigo dele eu vou ter que pagar a revista, ou então eu vou na página dele e ele coloca o artigo dele lá. Apesar de muitas revistas não deixarem isso. Muitas já deixam, elas reconhecem que o artigo é seu e você pode deixar uma cópia na sua página. Algumas poucas revistas, mesmo elas tendo o Copyright, o Copyright tem essa brecha. Porque tem várias agências principalmente americanas de financiamento de pesquisa que não aceitam que o artigo não seja livremente acessível. Porque foi pago com o dinheiro público então o público tem que ter direito de acesso. Aquele trabalho foi financiado pelo dinheiro público então o público tem que ter acesso livre aquilo. E aí arrumaram essa acomodação que é semi oficial, você pode colocar na sua página e qualquer um pode achar. Normalmente acha-se, todo o artigo que eu preciso mesmo que não tenha assinatura no Portal da CAPES eu consigo, eu peço para um amigo, eu procuro a página do sujeito e acho, o Google acha isso muito fácil hoje, onde é que está aquele arquivo gratuitamente, alguém que já baixou em algum lugar e disponibiliza lá.

- Então na sua área é tranquilo de achar, mesmo sendo pago?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - E muitas vezes está no Archive, eu tenho um colaboração grande com a Colômbia, e na Colômbia eles não tem o Portal CAPES e tem dificuldade em pagar assinatura de revista. Eles têm pouquíssimas assinaturas e já perguntei isso pra eles e não incomoda muito eles porque do ponto de vista deles, todos os trabalhos realmente importantes tem uma versão preliminar daquele trabalho, as vezes igualzinha a que foi publicada e está lá no Archive, então ele acessa e vê o artigo que está lá no Archive.

- Agora uma questão também é que a CAPES ela não paga todas as revistas, o acesso a tudo.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Não, não. É bem amplo. E isso fez uma diferença gigantesca pra gente, porque agora você consegue acessar muito rápido quase todas as revistas importantes. Na minha área são poucas as revistas importantes que ainda não estão no portal da CAPES.

- Interessante. Em relação a isso, se você tem a possibilidade de ler no acesso aberto e no acesso restrito pago via Portal CAPES, qual você dá preferência, com mais credibilidade?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Geralmente eu vou pelo Portal CAPES. Eu não tenha essa coisa de: "Ah, eu não vou ler isso aqui, porque isso aqui é pago." Já está pago mesmo e eu vou no que é mais rápido de acessar e o que é mais confiável. O Archive justamente por não ter revisão, muitas vezes o artigo que está lá ele tem alguns erros, ele foi corrigido antes da publicação final, então eu prefiro acessar via Portal CAPES a publicação definitiva.

- Os sistemas atuais de avaliação das revistas em sua área são satisfatórios? Nesse sentido, sua opção de publicação perpassa pela análise e avaliação das instituições públicas de fomento a pesquisa no país?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Sim. Os sistemas de avaliação é bem razoável. Ele tem falhas como qualquer sistema.

- Nos critérios utilizados...

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - É, os critérios na física o pessoal tende a fazer uma avaliação muito numérica assim, então olha o parâmetro de impacto na revista é a coisa número um, que varia de área para área. Uma revista com perfil um pouco mais de química, a tradição da área é ter muitas citações, então o parâmetro de impacto é em média mais alto do que os parâmetros da revista de física. Mas de uma forma ou outra funciona. O Qualis tem uma classificação que não é perfeita, mas é justa, no geral, em média, é justa.

- O que eu vi, por exemplo, em relação a avaliação dos cursos de pós-graduação mesmo é que o de vocês é um dos mais bem avaliados da área.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Sim.

- Então é vocês, o DCC que são nota 7. Nota 7 significa internacionalização, o topo, grande publicação, grande fator de impacto...

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - É, e nosso curso é nota 7 desde que o sistema foi criado. A gente nunca perdeu o 7. A gente sempre esteve ali no topo da classificação.

- Enfim, eu sempre esperei isso, a minha iniciativa era que, necessariamente, pelo fato dessa nota vocês estão mais acostumados a lidar com esse processo de publicação nessas revistas.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - É, a gente segue o sistema. A gente publica ou procura publicar nas revistas de Qualis mais alto possível. A grande maioria das publicações aqui do nosso curso de pós-graduação é Qualis A1, A2 e B1, o grosso da produção está ali. Aí tem um tanto em B2 e daí pra baixo são poucas publicações. O grosso está em A1, A2 e B1, que é onde a gente procura concentrar. A gente tem que fazer isso, porque toda a avaliação do curso e dos pesquisadores individualmente depende disso.

- Você sente um consenso dos pesquisadores da área voltado para esse objetivo de manter a nota? O trabalho é voltado para a manutenção da nota.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - A preocupação é coletiva e individual, você, eu, ou qualquer um dos meus colegas aqui se preocupam em publicar em revistas de Qualis mais alto possível. Não é só a preocupação de “temos que manter o nível da nossa pós-graduação”, não é só isso, existe, mas é também de manter o meu nível. Boa parte do nosso corpo docente tem uma bolsa de pesquisa do CNPQ. Pra você poder renovar essa bolsa de pesquisa ou subir de nível na bolsa de pesquisa, você tem que estar com boas publicações e um número grande de boas publicações. E a disputa na física é muito grande, a concorrência é muito grande, então todo mundo tem que se esforçar bastante.

- Acho que você já respondeu essa de alguma forma, mas não custa nada enfatizar. A maior parte do financiamento a pesquisa são provenientes das instituições públicas de fomento, igual você falou aí agora, CAPES, Cnpq, FAPEMIG. A FAPEMIG também agora aumentou um pouco a contribuição, mas na verdade 1% do recolhimento dos impostos do Estado vão pra FAPEMIG.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Teoricamente, porque na prática acho que a FAPEMIG nunca recebeu isso, nunca recebeu 1%. No

momento, inclusive, a FAPEMIG está zero, eles atrasaram quase um mês de pagamento das bolsas dos alunos de pós-graduação.

- Mas enfim, pelo fato da pesquisa de tese e dissertação ser financiada pelos órgãos públicos de pesquisa, não tem esse sentimento geral do pessoal da física, do corpo docente da física e dos próprios estudantes em relação a isso de acabar abrindo mão dos seus direitos pra essas empresas privadas? O governo arca com 90% dos custos da produção da tese e a revista na hora de publicar, se for publicar isso no meio físico, porque provavelmente vai ser eletrônico, arca com só 10% desses custos.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - É. Eu diria que as pessoas não se preocupam muito com isso. Quando param para pensar, e se você perguntar, todo mundo vai ficar um pouco incomodado com isso. Mas na hora de publicar ninguém pensa nisso. Essa não é uma conversa que eu escuto aqui. Você não escuta as pessoas discutindo isso ou se preocupando com isso, elas vão publicando. Não é tão sério quanto parece, porque como eu disse o trabalho sai em outras formas. Sai na forma de teses e dissertações que é uma forma até mais detalhada daquele resultado. E as teses e as dissertações são de acesso livre. O Copyright é da pessoa mesmo, a pessoa sede para a universidade, a CAPES obriga a colocar as teses e dissertações disponíveis na página do curso e no banco de teses da CAPES. Ali estão todos os trabalhos que são publicados? Todos não, mas boa parte dos trabalhos que são publicados em forma de artigo que o Copyright é transferido para as revistas, eles estão publicados de forma mais detalhadas nas teses e dissertações. Os que não estão você acaba acessando de outras formas, ou no Archive, no Álamo, ou por formas digamos não tão legais.

- Eu cheguei a conhecer os bibliotecários aqui do quarto andar e tive a oportunidade de ver lá os documentos que são enviados daqui da estatística, da matemática e da ciência da computação, e eu achei curioso em relação ao que via ali na FAFICH e na Ciência da Informação, que são todos entregues já em Inglês. Existe uma tradição, parece, não sei se foi equivocada, mas de publicar tudo em inglês.

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - A gente só publica em Inglês. E a gente só publica em revista internacional, mesmo a revista brasileira de física que chama *Brazilian Journal Physics*, só aceita artigos em Inglês.

- Você acha que usa ajuda na visibilidade das revistas daqui? Elas têm um nível de internacionalização interessante?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: - Ah sim. Porque a física que a gente faz é a mesma física que o mundo inteiro faz. Interessa pra todo mundo. A gente quer ler os trabalhos deles e eles querem ler os nossos trabalhos, então a gente só publica em Inglês. Até algumas teses, não é a maioria, porque os estudantes ficam um pouco refratários em escrever em Inglês, mas uma boa parte das teses e dissertações são escritas em Inglês. Os meus alunos, os meus orientandos, eu incentivo a escrever em Inglês. Eu diria que mais ou menos a metade deles escrevem a tese ou dissertação em Inglês.

- Interessante. Sobre isso aí que a gente disse até então, que alternativas você consideraria para que o acesso a informação científica seja mais democrático e não restrito a poucas editoras?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: -Acho que pode ter iniciativas como a do Archive mesmo, introduzindo alguma forma de avaliação, pode ser até a forma tradicional que a gente tem hoje, avaliação por pares, consultores, referis que vão ler o artigo e dar uma nota e autorizar a publicação ou não. Ou seja, criar sessões de artigos que foram avaliados e artigos que não foram, todo mundo vai ler só aqueles lá. Alguém tem que manter isso, porque os referidos não cobram, a gente já faz esse serviço hoje de graça. Eu faço isso e eu já refleti sobre isso: "Por que que eu faço esse serviço?", porque é um serviço grande, eu posso levar dois ou três dias inteiros de trabalho para avaliar um artigo, eu tenho que pesquisar, ver o que foi feito, estudar o assunto, que muitas vezes não é o que estou fazendo, é um assunto que eu entendo mas eu tenho que me aprofundar no assunto. Gasto muito tempo de trabalho com isso, mas por outro lado vejo que tem gente que faz esse serviço em cima dos meus artigos, então eu estou fazendo uma troca. Então isso aí não precisa ser pago, você tem que pagar um sistema de manter essa banco de dados, esses computadores, manutenção e a administração. Mas o que a CAPES paga, por exemplo, para assinar as revistas é mais do que suficiente para financiar um sistema desse tipo. Então se algumas agências de mais de um país, não é só a CAPES, se a gente fizer isso aqui não sei qual vai ser...

-Essa própria agência que financia e paga essas editoras não teria condição de ver esses critérios, ou ela mesma daria conta disso?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: -O problema é você fazer essa transição. Porque o sistema tem que criar credibilidade e as pessoas precisam começar a usar. Mas se a coisa for bem feita isso pode ser muito rápido. A transição pode ocorrer num período de pouquíssimos anos. Mas assim, ao invés de usar todo esse dinheiro para pagar assinatura de todas as revistas, é fazer assim: Não, nós vamos usar esse dinheiro para manter aqui uma estrutura como a do Archive, só que a gente vai ter uma avaliação de qualidade. E não precisaria ser uma só, a CAPES e a MSF americana juntas, esse sistema seria um sistema justo e que não tem Copyright, o arquivo está lá pra quem quiser acessar, o mundo todo.

-Você acha que os pesquisadores da sua área mesmo aceitariam esse tipo de iniciativa?

Doutor Paulo Sérgio Soares Guimarães: -Eu acho que sim. Precisa ter um respaldo, então se tiverem várias agências financiadoras que falem: Nós vamos financiar esse sistema. Vai ser um sistema sério com avaliação de qualidade. Chama alguns pesquisadores de qualidade indiscutível para coordenar o processo ou dar o respaldo: Nós seremos os editores. O corpo de editores serão esses caras aqui, que ninguém vai discutir a qualidade deles. Eu acho que um sistema desse tipo pega muito rápido. Todo mundo passaria a publicar ali.

APÊNDICE B- ENTREVISTA II

Coordenadora do programa de pós-graduação Conhecimento e Inclusão Social em Educação – Doutora Maria da Conceição F Reis Ferreira.

Henrique: Primeiramente, obrigado por aceitar o convite de entrevista para a pesquisa. Gostaria de lembrar que sou aluno de mestrado do programa de pós-graduação em ciência da informação da UFMG e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre a apropriação da informação científica pelos periódicos comerciais. A ideia da pesquisa é analisar a apropriação da informação científica no âmbito dos periódicos internacionais com a intencionalidade de relatar e identificar o que pensam os pesquisadores brasileiros sobre a

comunicação científica mediada pelas editoras comerciais na contemporaneidade; analisando também a lógica intrínseca aos processos de avaliação e ranking de autores e revistas.

Parte dessa pesquisa consiste na realização de entrevistas semiestruturadas com coordenadores de cursos de pós-graduação que foram avaliados com excelência na última avaliação trienal da CAPES.

Sendo assim, o que você pensa sobre essa atual lógica de publicação dos periódicos científicos internacionais, com essa lógica em que os autores abdicam dos direitos autorais e eles acabam tendo que pagar para publicar e os lucros das vendas dos artigos são direcionados totalmente para a editora e mesmo assim para você ter acesso a revista que você publicou você também tem que pagar.

-Primeiro, dizer que a gente é muito menos afetado por isso do que outras áreas, especialmente as áreas chamadas “duras”, porque a nossa tradição de publicação é um pouco diferente. Então primeiro, a quantidade de publicações que nós temos em revistas internacionais desse porte e com esse tipo de exigência, é muito mais discreto em relação a nossa publicação e digamos assim, a relevância que essa publicação tem para o campo. Há algumas áreas em que as publicações que contam são só essas e não é isso que acontece na área de educação. Então a gente vai ter experiências um pouco mais esporádicas em periódicos internacionais com esse tipo de exigência ou com exigências desse calibre, digamos assim. Então, temos sim publicações em que, em geral, você paga para liberar o acesso, não para você ter acesso, mas para o acesso do leitor ficar disponível. Isso é mais frequente na área de educação.

Agora, essa que você faz um pagamento desse vulto para publicar é menos comum no conjunto dos periódicos internacionais de nível A, que seriam os que a gente mira quando se dispõe a uma publicação internacional. Porque na nossa área, especialmente no nosso programa, a publicação num periódico internacional envolve muita energia. Então, antes de envolver despesa, ele envolve muita energia no rompimento de uma inércia em relação ao que é a acolhida dos nossos textos nos periódicos; as nacionais. Então, se você pegar lá o conjunto das nossas publicações você vai ver uma participação relativamente discreta dos periódicos internacionais, principalmente os de

língua inglesa, embora você tenha mais que em outros programas de educação, portanto é relevante, tanto é que o nosso conceito é 7, mas dentro da nossa publicação isso é relativamente discreto. Então o que aparece muito frequentemente para nós é o tramite interno disso, que aparece pela coordenação, a demanda dos professores pela tradução, pela revisão, menos do que nesse sentido para o pagamento da publicação. Na minha gestão, por exemplo, eu não recebi nenhuma demanda de professor nesse sentido. Embora eu mesma já tenha pago para o livre acesso, não para a publicação.

Então acaba que isso tem menos repercussão e menos desconforto na área do que acredito que tenha em outras áreas.

A gente tem um outro tipo de demanda nesse sentido que é dos periódicos das associações dos quais você só publica se você é associado. Mas, em geral, isso é uma coisa que acontece depois da tramitação.

-Depois que você submete, ele é aceito, aí você se associa pra ele ser publicado.

-É. Isso acaba, digamos assim, impactando menos no desconforto.

Nós temos uma outra coisa nesse programa, que é o programa de educação com ênfase na inclusão que é o desconforto na dificuldade do acesso aos periódicos. Então, esses periódicos de difícil acesso ao leitor, eles são de certa forma boicotados. Não é um boicote combinado, mas há uma indisposição em relação a submissão de trabalhos a esses periódicos. Para nós a questão da acessibilidade é uma questão fundamental. Não é pensando no autor, é pensando no leitor.

Nós temos uma grande tradição de publicação em livros, o que pesa a favor dos periódicos é, de um lado, o respaldo que nós dá o fato de ter sido avaliado por pares, mas também a disponibilidade disso para o leitor, é isso poder circular. Então quando a gente faz a opção pelo artigo em periódico ou faz a defesa do artigo em periódico é muito ligada a essa possibilidade dos nossos textos chegarem aos leitores da academia e, eventualmente, das escolas, porque essa é também uma preocupação.

- Os rankings e os sistemas de avaliação dos periódicos (QUALIS entre outros) o influenciam diretamente na decisão de publicação em um periódico específico?

-Eu acho que sim. Não é o único critério, porque você tem também muita publicação sob demanda, e aí geralmente são dos periódicos que estão no caminho de ascensão, que buscam os nossos pesquisadores justamente porque eles darão um certo *upgrade* ao periódico. Mas quando a gente vai submeter, com certeza é principalmente pelo Qualis. Claro que tem o bônus que nos dá o fato disso ser contabilizado para a nossa avaliação na CAPES, mas eu acho que tem outra coisa que é também a referência que esses periódicos exercem dentro da área. Então publicar na Revista Brasileira de Educação, por exemplo, que é a revista de Pédiá, isso faz o seu texto ter mais visibilidade, além do que o fato de ter passado pela avaliação de um periódico dessa natureza já confere aquele texto uma nota de partida, além de se ter a vantagem de ter um parecerista a sua disposição, dois ou três. Receber esse *feedback* de um colega, que você não sabe que é, mas que vai ler o seu artigo e te dar um: "Opa! Isso aqui está meio frouxo. Isso aqui precisa ser revisto." Porque as vezes a gente faz algumas ousadias conceituais e tem que ver se isso vai ser digerido pela área. É claro que você tem a coisa da citação que te dá um *feedback*, mas ele é meio espaço, ele vai acontecendo ou não, você vai sendo chamado ou não. Mas o parecer da revista, da sua aprovação ou da sua reprovação, é mais imediato, então isso também, no meu caso em particular, me faz escolher: "Isso aqui vai pra essa, isso aqui vai praquela. O pessoal ali é mais exigente e eu quero ver se esse negócio está funcionando mesmo." Porque a nossa área é um pouco diferente de certas áreas de pesquisa experimental, em que você faz o experimento e você tem o resultado do experimento. No nosso caso não. As nossas análises, em geral nós fazemos pesquisa qualitativa e a avaliação das nossas análises dependem de você elaborar uma justificativa. Existe uma coisa de coerência com os referenciais e de uma certa produtividade daquela análise, se aquela análise é capaz de dizer coisas novas sobre o fenômeno, de ajudar a entender melhor aquilo. Então a gente precisa da leitura do outro para ver a produtividade daquilo.

Então as escolhas são feitas pelos periódicos A, sem dúvida, mas também por aquilo que ele pode aportar pelo seu trabalho e não só pela estrelinha que ele vai dar.

-Pela sua fala, o que eu entendi no início, é que esse mecanismo de publicação nos periódicos e avaliação dos periódicos favorecem mais as áreas de publicação de ciências exatas, ciências da natureza.

-Eu não sei se ele favorece.

-Pelo próprio tipo de estudo. Vamos supor, uma pesquisa quantitativa pode ser desmembrada em vários artigos.

-Uma pesquisa qualitativa também, talvez até mais. A partir de uma tese de doutorado pode produzir vários artigos.

-Você falou da diferença das duas áreas...

-Porque assim, esse desconforto que você identificou sobre a exigência do pagamento para a publicação, eu acho que a gente...

-Não é só essa exigência. O desconforto geral não é só de ter que pagar, mas pela forma como é feita essas avaliações dos periódicos relativos a esse tipo de publicação internacional. Não é só o fato do pagamento, mas a legitimação da revista em si. Por exemplo, na biologia, a Nature mesmo, ela consegue ditar qual é o campo de conhecimento que deve ser estudado. Isso na educação acontece? Por exemplo, a principal revista em educação aqui no Brasil ela diz: "Agora o que deve ser publicado é inclusão". É como se a pesquisa não fosse uma escolha livre do pesquisador, ela é influenciada pela revista.

-Eu não vejo isso muito não. Eu acho que tem certas áreas dentro da educação que tem uma tradição de pesquisa mais desenvolvida, mais alicerçada, e que, portanto, você tem um modo de aferição da sua consistência que faz com o que esses artigos logrem mais sucesso nas avaliações. Não porque eles estão preferindo mais artigos dessa área, mas porque você tem mais artigos dessa área com essa consistência.

-Só pra deixar claro o que eu quis dizer. O poder que a revista tem de determinar o assunto que vai ser estudado. Em relação ao que vai ser mais visualizado, vai ser da revista que tem a maior nota, né!

-Mas eu acho que nas revistas nacionais que atraem mais os artigos da área de educação você não teria isso. Você vai ter talvez periódicos dos campos da educação, então quem vai publicar naqueles periódicos é só quem segue aquela linha. Eu venho da matemática, a minha área é educação matemática, então eu tenho um campo mais restrito dentro do grande campo

da educação. Mais restrito até que as políticas públicas que é um campo mais amplo. O que eu vejo que é fundamental quando a gente submete um artigo para um periódico na área de educação, menos do que em qual setor que a gente está atuando é a gente ser capaz de mostrar que aquela reflexão, embora tenha sido produzida dentro de um campo específico, ela tem relevância para um campo como um todo. Ao longo da minha vida acadêmica, eu fui vendo que o que faz o artigo emplacar num periódico que não é específico da educação matemática, que é minha área, é convencer o leitor, no caso o avaliador, que embora aquela reflexão tenha sido produzida a partir de uma pesquisa qualitativa na sala de aula de matemática, por exemplo, ela tem uma relevância não só para os educadores em matemática mas para a educação como um todo. Isso não é sempre fácil de fazer, mas por outro lado é um exercício importante de fazer, porque eu estou submetendo o meu artigo para leitores do campo da educação. E isso às vezes é bom para o artigo, ele ganha em qualidade porque você sai um pouco da sua zona de conforto e tenta vender o peixe para um público maior.

- O atual modelo de comunicação científica em sua área de conhecimento é satisfatório? Ele cumpre seu papel de revisão de pares? Dá visibilidade aos autores? Dá acesso a quem quer ler?

-Sim. Porque nós temos a maioria dos nossos periódicos são de acesso aberto. E isso eu acho que é decisivo para a escolha do periódico ao qual você vai submeter.

-Ligando a essa outra questão. Você conseguiu produzir o seu artigo com excelência, com a capacidade de fazer uma reflexão para a área. Você tem a possibilidade de publicar o seu artigo num periódico fechado, que é de alta nota e um outro que tem nota mais baixa, mas é de acesso aberto. Qual você escolheria publicaria?

-O de acesso aberto, mesmo tendo uma nota menor. É porque essa escolha não se coloca para nós. Você tem uma grande quantidade de periódicos de nota alta e de acesso aberto. Existe um critério que talvez entre, e que seja algo que nós vamos superar a longo prazo que é a agilidade da publicação. Hoje temos nossos periódicos nacionais A, que são um pouco lentos, demoram para ter revisão. Eventualmente, o autor pode dizer: "Não, eu quero botar esse bloco na rua logo", então eu vou publicar numa revista B, mas

que rapidinho o tá na rua. Então esse é um critério que os autores usam. Principalmente se você não tem um fluxo, porque o que você está enviando hoje será publicado em 2017. Claro que a área permite isso. As nossas pesquisas tem um prazo de validade maior do que pesquisas em outras áreas, em que se você não publica outro publica.

-Existe uma preservação de direito autoral publicar rápido. Em algumas áreas, por exemplo nas exatas, eles têm base de pré-print. Na educação, antes de conversar com você eu pesquisei e não achei nenhuma. Não sei se tem. São essas pesquisas que você acabou de descrever e achou extremamente relevante você guardar esses direitos autorais seus então a possibilidade de você conseguir isso legalmente é publicando em algum lugar, seja eletrônico, ou seja, na base sem revisão. Isso acontece na física, na matemática, na estatística.

-Têm alguns periódicos que tem aquele aread of print.

-Vocês utilizam isso aqui?

-Não sei se tem uma base. Eu não sei se tem uma preocupação dos autores quanto a isso, porque dificilmente alguém vai produzir uma coisa igual a sua, a não ser que seja plágio mesmo.

-Pode ser a mesma pesquisa, o mesmo assunto, mas o âmbito de coleta vai ser diferente, o tipo de análise vai ser diferente. Principalmente em pesquisa qualitativa, a menos que seja plágio propriamente dito. O cara vai e copia o seu trabalho, porque isso a gente tem identificado.

-Acontece com grande frequência?

-Com grande frequência não. E aí é processo.

-A maior parte do financiamento a pesquisa são provenientes das instituições públicas de fomento (CAPES, Cnpq, FAPEMIG...), você considera justo pagar para publicar e ter acesso às pesquisas publicadas nos periódicos internacionais?

-Tem uma coisa que é o seguinte, a revista tem um custo de publicação.

-Sim, mas se ela tiver lucro, você como autora, não receberá nada por isso. Você acha justo com você e com as instituições de fomento que financiam as pesquisas?

-As instituições financiaram a pesquisa, esse artigo é fruto da pesquisa financiada e será publicado numa revista que você precisa pagar para ler.

-E quando você submete o trabalho para a revista, elas geralmente fazem um termo em que você perde os direitos autorais, então você não recebe nada para publicar nas revistas.

-É, isso sem dúvida. Agora vamos pensar aqui, porque aqui nós publicamos mais em revistas de acesso livre.

-Isso não é relevante para a área, mas de uma maneira geral como você vê isso?

-Essa revista que está recebendo ela precisa se sustentar. Porque as revistas nacionais, que é o que eu conheço, estão sempre em situações precárias. Mas uma revista internacional que você precisa pagar 3000 reais para publicar, eu espero que esteja tendo lucro (risos).

-Não é possível que não tenha.

-Não é possível, né! Como é que as outras conseguem sobreviver sem isso? A revista também tem financiamento, mas pelo o que eu entendo as revistas que tem financiamento público são de acesso livre. A revista precisa ter algum modo de sobreviver, mas a revista ter lucro eu acho que não é justo. Não justifica ela ter lucro, porque não é um empreendimento. Porque se ele tem lucro, com isso ela deveria pagar aos autores.

-E é um lucro alto inclusive. Fazendo um paralelo aqui, a ELSEVIER que é uma editora francesa, a maior de periódicos eletrônicos e que já foi impressa, ela teve lucro em ano corrente da ordem de 1 bilhão. É um lucro enorme.

-Isso não é nem mais valia, né! É escravidão.

-Exatamente. E é financiado por governos que tem esse tipo de acesso. Nos EUA não, lá geralmente os pesquisadores pagam pra ter acesso aos artigos, questão de 10 dólares a página do artigo, nessas revistas que são organizadas e gerenciadas pela ELSEVIER ou por outras editoras. E isso acontece, em relação ao Brasil mesmo, um dado de um grupo de pesquisa da USP, eles colocaram que o custeio de uma tese é bancado 90% pelo governo e 10% pelas editoras no ato da publicação, mesmo que sendo por meio eletrônico no ato da publicação. Mas acaba que quem lucra com aquela pesquisa é a editora unicamente. Então acaba que tem um contra senso nesse sentido.

-A gente tem recebido muitos e-mails de editoras querendo publicar nossas teses, sempre de editoras internacionais. Se você publicar um artigo

em inglês, você já recebe um monte. Mas não são periódicos bem qualificados em relação a minha área de conhecimento.

- Que alternativas você consideraria para que o acesso a informação científica seja mais democrático e não restrito a poucas editoras? Ainda que na área de educação isso aconteça de forma diferente de outras áreas, o que você pensaria para democratizar ainda mais o acesso a informação?

-Você tem o acesso aberto, mas nós temos dois públicos. Você tem o público da academia, em que os periódicos de acesso aberto estão absolutamente disponíveis. Talvez o modo de indexação facilite você chegar até ele. Agora, nós temos um outro público, que é o público das escolas, porque também nós interessa atingir o sujeito da nossa pesquisa, os professores de escola básica. Isso nos exigiria um esforço de tornar os textos mais legíveis para esse público e isso não é uma questão de simplificar, e sim de tornar o texto mais sedutor. De você supor menos, porque quando a gente escreve um texto a gente supõe um monte de coisas que um eventual leitor já saberia, que pode não ser o que sabem esse outro público. E isso não quer dizer que esse público tenha dificuldade de ler, mas um público que olha sobre outra perspectiva, então você tem que explicitar algumas coisas que no outro texto ficam subentendidas. E eu acho que tem uma outra coisa que é da própria cultura da área. Que eu acho que a gente vai assistindo a mudança de geração a geração. A minha geração lê mais livros do que periódicos. Nós temos uma grande tradição em publicação de livros e os livros são pagos. Eu acho que essa mudança está sendo feita gradualmente, mas de maneira acelerada com as novas gerações, em relação aos capítulos de livros, de coletâneas e periódicos. Mas os livros autorais, eles são importantes para a nossa área e não são substituídos pelos artigos, porque eles precisam de uma reflexão maior do que cabem em 15, 20 páginas. Uma elaboração um pouco mais demorada, com mais elementos, com uma discussão um pouco mais aprofundada de certos conceitos, com uma gama de exemplos um pouco mais diversa para que se entenda a proposta. E nós temos pouca tradição de *ebook*, principalmente e-book de ciências abertas. E nós ainda achamos que o papel é mais facilmente legível. E isso é pra nós, porque a juventude não tem esse apego a mídia impressa, já que os aplicativos de leitura você pode riscar, fazer anotações. A gente que não tem essa perícia. Como a gente precisa dessas

publicações de maior vulto, isso ainda está muito restrito, afinal um livro é muito caro aqui no Brasil.

Tem uma coisa com a agilidade dos periódicos, essa é uma coisa que precisa que nós estejamos ágeis nos pareceres.

-Tem o prazo para você fazer, fazer a revisão. Ao mesmo tempo que você publica você faz o parecer.

APÊNDICE C - ROTEIRO PRELIMINAR DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

- 1- O que você pensa sobre a atual lógica de publicação nos periódicos científicos internacionais? Os autores abdicam dos direitos autorais em relação à comercialização de suas pesquisas. Pagam para publicar e para ter acesso ao seu trabalho.
- 2- Os rankings e os sistemas de avaliação dos periódicos (QUALIS entre outros) o influenciam diretamente na decisão de publicação em um periódico específico?
- 3- O atual modelo de comunicação científica em sua área de conhecimento é satisfatório? Por quais razões?
- 4- Os periódicos de acesso aberto são tão confiáveis como os de acesso pago em sua área de conhecimento?
- 5- Qual é o fator que mais influencia na escolha dos periódicos em que você escolhe submeter seus trabalhos? A visibilidade? A nota da revista? O prestígio da revista em seu campo do conhecimento?
- 6- Os sistemas atuais de avaliação das revistas em sua área são satisfatórios? Nesse sentido, sua opção de publicação perpassa pela análise e avaliação das instituições públicas de fomento a pesquisa no país?
- 7- A maior parte do financiamento a pesquisa são provenientes das instituições públicas de fomento (CAPES, Cnpq, FAPEMIG...), você considera justo pagar para publicar e ter acesso às pesquisas publicadas nos periódicos internacionais?

- 8-** Que alternativas você consideraria para que o acesso a informação científica seja mais democrático e não restrito ao acesso via Portal de periódicos da CAPES?