

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO

**PRODUÇÃO ACADÊMICA E COMUNICAÇÃO -
AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

SUELI FERREIRA SCHIAVO

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação da Universidade Paulista – UNIP, como exigência parcial para a obtenção do título de mestre em Comunicação.

SÃO PAULO

2013

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO

**PRODUÇÃO ACADÊMICA E COMUNICAÇÃO -
AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

SUELI FERREIRA SCHIAVO

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação da Universidade Paulista – UNIP, como exigência parcial para a obtenção do título de mestre em Comunicação.

Orientador: Prof. Dr. Milton Pelegrini

**São Paulo
2013**

FICHA CATALOGRÁFICA

Schiavo, Sueli Ferreira.

Produção acadêmica e comunicação – as políticas públicas para divulgação científica / Sueli Ferreira Schiavo - 2013.

109 f. : il. + CD-ROM.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Paulista, São Paulo, 2013.

Área de Concentração: Comunicação e Cultura Midiática.

Orientador: Prof. Dr. Milton Pelegrini.

1. Produção de conhecimento. 2. Divulgação científica. 3. Política pública.
I. Título. II. Pelegrini, Milton (orientador).

FOLHA DE APROVAÇÃO

SUELI FERREIRA SCHIAVO

PRODUÇÃO ACADÊMICA E COMUNICAÇÃO - AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Comunicação da Universidade Paulista – UNIP, como exigência parcial para a obtenção do título de mestre em Comunicação.

Aprovada em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Milton Pelegrini

Orientador

UNIP - Universidade Paulista

Prof. Dr. José Arbex

PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Profª Dra. Bárbara Heller

UNIP - Universidade Paulista

DEDICATÓRIA

*à minha família
pela paciência nas minhas ausências.*

AGRADECIMENTOS

O conhecimento produzido na academia é uma conquista que se obtém em construção coletiva, sou grata às pessoas que participaram direta e indiretamente para o meu desenvolvimento, docentes, colegas discentes, profissionais da estrutura geral da universidade e os demais pesquisadores que contribuíram com o compartilhamento do conhecimento já produzido em seus textos.

Meus agradecimentos em especial às contribuições dos Professores da Banca e ao Prof. Milton Pelegrini pelo empenho e incentivo à minha formação.

EPIÍGRAFE

“Todo mundo tem direito à igualdade
quando a diferença discrimina,
e todo mundo tem direito à diferença
quando a igualdade descaracteriza”

Boaventura de Souza Santos

(SANTOS, 1999, p.62)

RESUMO

Partindo do pressuposto de que é necessário ao Estado investir em políticas públicas para garantir que a produção acadêmico-científica produzida no território nacional, principalmente quando fomentada por recursos públicos, seja compartilhada com a comunidade acadêmica brasileira e que há pesquisadores que não conseguem divulgar os resultados de suas pesquisas no mercado editorial de periódicos, esta dissertação tem como objetivo promover um estudo teórico-empírico relativo aos espaços comunicacionais com vistas a contribuir para uma possível construção de políticas públicas. A proposta é permitir ao pesquisador compartilhar o conhecimento produzido com a comunidade científica e demais grupos sociais, para o intercâmbio de conhecimento e divulgação dos diferentes conteúdos científicos produzidos na universidade para o desenvolvimento econômico e social do País. Trata-se de um estudo que se sustenta principalmente na visão crítica de autores como Boaventura de Souza Santos, Lawrence Lessig, James Boyle e Yochai Benkler. Utiliza como estratégia a pesquisa documental que envolve: análise da legislação e normalização já existentes; revisão bibliográfica; política editorial; qualificação de periódicos e livros científicos; canais de comunicação.

Palavras-chave: produção de conhecimento; divulgação científica; políticas públicas

ABSTRACT

Assuming that it is necessary to invest in state public policies to ensure that the academic scientific production produced in the country, especially when fostered by public resources, to be shared with the academic community and that there are researchers who fail to disclose the results of their research in publishing periodicals, this dissertation aims to promote a theoretical and empirical study on the communicative spaces in order to contribute to a possible construction of public policies. The proposal is to allow researchers to share knowledge produced with the scientific community and other social groups, for the exchange of knowledge and dissemination of scientific content produced in different university towards economic and social development of the country. It is a study which relies primarily on critical view of authors such as Boaventura de Souza Santos, Lawrence Lessig, James Boyle and Yochai Benkler. Uses a strategy of documentary research that involves: analysis of existing legislation and standards; literature review, editorial policy, qualification of scientific journals and books, communication channels, among others.

Keywords: knowledge production, scientific dissemination policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição de discentes de pós-graduação no Brasil (final de 2009).....	44
Figura 2 - Questões relativas à interoperabilidade de bases de dados pela Internet.....	56
Figura 3 - Estrato e qualificação de periódicos indexados	60
Figura 4 - Itens da política editorial no Diadorim	62
Figura 5 - Para que serve a política editorial a cada público específico.....	62
Figura 6 - Atribuições e respectivos símbolos da Licença <i>Creative Commons</i>	86
Figura 7 - Símbolo do <i>Copyleft</i>	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relação das políticas relacionadas com comunicação e divulgação de conteúdos..	36
Tabela 2 - Produção acadêmica por pesquisador com grau de doutor	38
Tabela 3 - No. de cursos de mestrado, mestrado prof. e doutorado (2004-2005)	42
Tabela 4- No. de alunos titulados, matriculados e novos (1987-2009) – Mestr. acadêmico....	45
Tabela 5 - Previsão de bolsas de estudo da CAPES para o período de 2010-2013.....	46
Tabela 6 - Previsão de bolsas de estudo do CNPq para o período de 2010-2013	47
Tabela 7 - Bolsas de estudo para o Mestrado, solicitadas e concedidas pela Fapesp, no período de 2006-2011	47
Tabela 8 - Estatística anual referente à avaliação de periódicos pelo SciELO.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição de total de matriculados na pós-graduação por grande área (final de 2009).....	43
Gráfico 2 - Evolução dos títulos com texto completo do Portal de Periódicos (2001 a junho/2011).....	54
Gráfico 3 - Evolução das bases referenciais disponíveis no Portal de Periódicos (2001-2011)	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
(originalmente Biblioteca Regional de Medicina)

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BOAI – *Budapest Open Access Initiative*

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONFECOM – Conferência Nacional de Comunicação

EBC - Empresa Brasileira de Comunicação

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FI – Fator de Impacto

FIES - Fundo de Financiamento Estudantil

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IFLA - *International Federation of Library Associations*

IIPA - International Intellectual Property Alliance®

IP – Protocolo de Internet (*Internet Protocol*)

ISI – *Institute for Science Information*

ISSN - *International Standard Serial Number*

JCR – *Journal Citation Reports*®

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MEC – Ministério da Educação

MEDLINE / PUBMED - *National Library of Medicine's*®

OAI - *Open Archives Initiative*

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PMH - *Protocol for Metadata Harvesting*

PNP – Plano Nacional de Educação

PNPG - Plano Nacional de Pós-Graduação da CAPES/MEC

PROUNI - Programa Universidade para Todos

PUC/RJ - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SCIE - *Science Citation Index Expanded*

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

SISU - Sistema de Seleção Unificada

SSCI - *Social Science Citation Index*

SNPG - Sistema Nacional de Pós-Graduação

UNIP – Universidade Paulista

USP – Universidade de São Paulo

URI - Uniform Resource Identifier

WoS - *Web of Science*

SUMÁRIO

1. Introdução	14
1.1. Justificativas teóricas e contribuições do estudo	15
1.2. Problema de Pesquisa	19
1.3. Objeto de estudo	19
1.4. Objetivo Geral	20
1.5. Objetivos específicos – tópicos de estudo	20
1.6. Metodologia.....	20
1.7. Fundamentação Teórica.....	24
2. Capítulo I - Comunicação, ciência e produção científica.....	26
2.1. O contexto sócio-histórico da universidade e as políticas de sustentação.....	26
2.2. A produção acadêmica.....	37
2.3. O fomento à produção científica na universidade	41
2.4. Que transformação social? – os rumos possíveis	48
2.5. Considerações parciais	50
3. Capítulo II - Os meios justificam os fins acadêmicos?	52
3.1. Da divulgação do texto científico	52
3.2. Da importância dos espaços presenciais.....	52
3.3. Dos espaços e suportes comunicacionais	53
3.4. Da Internet	53
3.5. Do Índice no JCR e o Fator de Impacto	58
3.6. Do suporte periódico científico	59
3.7. Do suporte livro	63
3.8. Da divulgação científica pelo rádio e pela televisão	64
3.9. Do rádio	65
3.10. Da televisão	67
3.11. Do jornalismo científico	71
3.12. Considerações parciais	74
4. Capítulo III - Oferta e procura de conhecimento no mercado da escassez.....	76
4.1. Licenciamentos de conteúdos.....	76
4.2. A proposta de uma Cultura Livre	80
4.3. O movimento Acesso Aberto	81
4.4. Creative Commons	84
4.5. Copyleft	87
4.6. Considerações parciais	89
5. Conclusão	91
6. Referências	97
Anexo	104

1. Introdução

Espaços comunicacionais para a divulgação da produção acadêmico-científica com ênfase na contribuição para a construção de políticas públicas é o tema desta pesquisa. Trata-se de garantir, por meio da mídia e de espaços públicos de apresentação e de debate sobre o conhecimento científico produzido na universidade, que se possa contribuir para o intercâmbio de ideias entre pesquisadores e destes com os demais grupos sociais, para inserir novas oportunidades e possibilidades de desenvolvimento econômico e social para o País.

Esta autora já fazia parte do debate interno da Psicologia relacionado ao tema da Comunicação. Os eventos preparatórios para a 1ª Confecom (Conferência Nacional de Comunicação), que foram ocorrendo presencialmente e por grupo eletrônico, culminaram em um seminário em que especialistas puderam contribuir nas reflexões, resultando na produção de um documento (CFP, 2009). Ficou evidenciada a necessidade do intercâmbio de conhecimento científico com a universidade e os grupos sociais. Com a entrada no programa de Mestrado em Comunicação, na linha de pesquisa sobre Contribuições da Mídia para a Interação entre Grupos Sociais, ampliou a visão para a importância do conhecimento produzido na universidade na solução de problemas. Ao longo do curso e na atividade de debate com a comunidade acadêmica, foi compreendendo a limitação de acesso aos meios de comunicação e a necessidade de construção de políticas públicas nesse campo.

Pela atuação também em outros espaços políticos de discussão sobre comunicação, a autora esteve como delegada por São Paulo, pelo segmento dos trabalhadores para a 1ª Confecom que aconteceu em dezembro de 2009 em Brasília. Essa participação lhe propiciou uma noção de quão amplo, transversal, interdisciplinar e multidisciplinar é esse campo do conhecimento científico. No ano de 2011 teve a oportunidade de participar do 1º Fórum de Internet do Brasil que, entre seus temas, debateu a questão da Diversidade e dos Conteúdos. Essas atividades serviram para entender um pouco mais sobre os diferentes interesses de diversos grupos sociais que participaram. Há a necessidade do enfrentamento sobre as diferenças de condições, isto é, poucos possuem recursos e poder de decisão e uma maioria não dispõe de nada disso. Por questões históricas, tratadas mais adiante, há uma concentração de recursos, isso faz parte de um modelo econômico de acumulação. Para o enfrentamento dessas diferenças de condições se requer mecanismos de intermediação social, conhecidos

como políticas públicas, que em um consenso para implantação irão contribuir na distribuição e acesso aos recursos por meio de diferentes ações.

1.1. Justificativas teóricas e contribuições do estudo

Há uma crise no debate sobre liberdade de expressão e direito à comunicação no Brasil. Isso acontece porque se entende que a participação popular ou o controle social dos meios de comunicação seriam como uma ação de censura. Não se questiona por que as empresas controladoras dos meios de comunicação, que são concessões públicas, entendem desse modo; não se coloca em dúvida se os conteúdos disponíveis hoje atendem a expectativa de conteúdos para os diferentes grupos sociais. Essa argumentação sobre censura passa a se constituir como uma forma de defesa, porque a sociedade ainda se ressentida do golpe militar de 1964 em que a censura restringia os meios de comunicação e era exercida de maneira autoritária. O fato é que há uma invisibilidade de assuntos de interesses de diferentes grupos sociais na mídia. Órgãos de mídia, empresários detentores de grande representatividade no poder sobre os meios de comunicação evitam o debate sobre conteúdos que estão sendo produzidos e veiculados. Nas ações participativas da sociedade civil na proposta de constituição dos Conselhos de Comunicação Social (algo que já existe em outras áreas como Saúde, Educação, Assistência Social, Meio Ambiente) isso é reprimido pelos conglomerados detentores de poder de produção e distribuição sobre a mídia. Conquistas da Constituição Federal de 1988 (que previu nos artigos 220 a 224 questões importantes relativas à comunicação) nunca foram regulamentadas. Já se previa em 1988, por exemplo, a composição de Conselhos de Comunicação Social, assunto ainda considerado tabu nas discussões.

A participação de grupos sociais nas questões relativas à mídia tem importância para este trabalho, uma vez que está se discutindo sobre os espaços para a divulgação da produção acadêmico-científica. Precisa haver a abertura para conteúdos que possam vir a ser analisados para serem inseridos na veiculação nos meios de comunicação. A disponibilização na grade de conteúdos é hoje definida apenas pelos detentores do direito de concessão pública (um grupo muito pequeno e restrito de grandes conglomerados sejam eles nacionais ou internacionais) que não permitem que haja qualquer participação de representação da sociedade civil organizada em Conselhos Consultivos em espaços empresariais. A gestão da concessão pública é entendida como algo que só diz respeito a seus interesses comerciais e

que envolve seu próprio poder político quanto ao trato dessas concessões (rádio, TV, espectro eletromagnético).

Ter uma ação participativa da sociedade civil organizada representando o interesse da produção acadêmico-científica se relaciona para além de formar mestres e doutores na universidade. É necessário entender a universidade como um espaço onde a transformação social é possível, pelo reconhecimento do compromisso social que se caracteriza na produção de conhecimento. Conforme argumenta Atvars (2005):

O produto final de um programa de pós-graduação é a formação de um profissional qualificado, seja com o título de mestre, seja com o título de doutor. E a obtenção desses títulos acadêmicos só é possível com a elaboração e a defesa pública de uma tese ou dissertação, que deve ser escrita e elaborada em linguagem científica, valorizando a metodologia e os resultados obtidos na pesquisa. (ATVARS, 2005, Prefácio)

A produção científica precisa ser conhecida pela sociedade para que esta possa se apropriar, assimilar o conhecimento produzido e interagir com essa produção, para garantir que o investimento público e da comunidade científica promova o desenvolvimento político, econômico e social da população. A pesquisa é um fator importante no processo de produção acadêmica, novas perspectivas são desvendadas pelas iniciativas e espírito empreendedor do cientista. É importante que essa produção se fundamente nos estudos já produzidos por outros pesquisadores, não é necessário se reinventar a roda todo o tempo, e sim avançar no conhecimento que já vem sendo produzido. Nas palavras de Carvalho: “O planeta tem urgência de ser mais integrativo e interdependente” (CARVALHO, 2002, p. 1).

O pesquisador, em seu desafio, precisa estruturar suas ideias imbuído de princípios, valores, visão social e de mundo que integre esse processo de fragmentação social em que vivemos, que encontre meios de expressar seu entendimento e espaço para desenvolver sua produção com responsabilidade e com imaginação.

Para o filósofo Vilém Flusser (2007),

A ciência é a conversação em sua forma mais perfeita e rigorosa. Os elementos da língua, são, durante esse tipo superior de conversação, constantemente reagrupados pelos intelectos participantes, em busca consciente de novas frases que obedeçam às regras da língua científica. (FLUSSER, 2007, p.137)

Como ressalta esse filósofo, que residiu um período de sua vida no Brasil, o rigor do método científico, pela sua descrição confiável, busca garantir que a produção daquele conhecimento tenha valor pela sua objetividade, sistematização, fundamentos, portanto, a

expressão da produção científica, aliada à necessidade social, representa perspectiva de desenvolvimento para o País.

O conceito de política pública representa a construção de soluções que nos ajudam a promover a integração da produção científica. Fornece condições para a apropriação desse conhecimento produzido pela sociedade e supera limitações atuais. Abre um leque no atendimento dos interesses e na abertura para novas possibilidades e perspectivas de participação. A tecnologia promove a distribuição de informação em rede, principalmente com o advento da Internet no final dos anos 1990. Neste sentido, a promoção social passa necessariamente por um processo inclusivo, conforme atesta Winner (1986) em um exemplo que mostra a necessidade de promover inclusão social,

O movimento organizado das pessoas deficientes nos anos 70 nos Estados Unidos apontou inúmeras formas pelas quais máquinas, instrumentos, e estruturas de uso comum - ônibus, prédios, passeios, utensílios urbanos, e outras do gênero - tornavam impossível para muitas pessoas deficientes circular livremente, uma condição que sistematicamente as excluía da vida pública. É seguro dizer que os projetos inadequados aos deficientes eram mais devidos a uma antiga negligência do que a uma intenção ativa de alguém. Uma vez trazida a questão a atenção pública, tornou-se evidente que a justiça exigia um remédio. Uma ampla gama de artefatos foram reprojatados e reconstruídos para atender a essa minoria. (WINNER, 1986, p. 6, grifo nosso)

Pelo exposto, ter consciência de um problema é estar no caminho para sua solução e isso pode significar a construção de diferentes recursos, instrumentos e possibilidades.

Pensando em por que precisamos de políticas públicas no que se refere à divulgação da produção científica, buscamos uma explicação do jurista Comparato (1997):

Há uma questão que deve ser analisada previamente à definição de política pública: a política não é uma norma nem um ato jurídico; no entanto, as normas e atos jurídicos são componentes da mesma, uma vez que esta pode ser entendida como "um conjunto organizado de normas e atos tendentes à realização de um objetivo determinando". As normas, decisões e atos que integram a política pública têm na finalidade da política seus parâmetros de unidade. Isoladamente, as decisões ou normas que a compõem são de natureza heterogênea e submetem-se a um regime jurídico próprio. (COMPARATO, 1997, p. 18)

Conforme esse texto, atos, normas e ações da sociedade civil e do Estado representam a construção de políticas públicas. Nesse sentido incentivar a promoção destas para a comunicação e divulgação da produção acadêmico-científica nacional (com vistas à apropriação desse conhecimento pela sociedade como um todo) requer empreender a conjugação de diferentes esforços. Como exemplo, cita-se a situação de limitação que enfrenta o pesquisador no momento em que, enquanto autor, se propõe a transformar sua tese

ou dissertação em um livro. A lei de direitos autorais, lei nº 9610 de 19 de fevereiro de 1998, estabelece, em seus termos, situação que na prática submete o autor a condições muito específicas: ou arca com as despesas da produção do livro ou se sujeita aos interesses mercadológicos da editora. Neste caso, pode haver embaraços em situações específicas em que o interesse editorial e questões da lucratividade deixam de promover um conhecimento, pois, na percepção do editor poderá não haver vantagem em emitir poucos volumes ou emitir um conteúdo muito específico, por exemplo.

Se não houver uma intervenção em políticas públicas, essa situação dificilmente se modificará. Há eventos que atuam de forma isolada discutindo essas questões, mas é necessária uma organização da sociedade civil para articular acordos com órgãos do governo e outros interessados para apoiar mudanças.

Os autores precisam ter condições para promoverem suas obras quando não houver interesse comercial. Em uma economia de mercado como a em que vivemos, tudo é visto sob a ótica de mercadoria. Nesse contexto, livros passam a ser vistos como item de consumo, mas se não forem divulgados, não terão como ser conhecidos. Isso faz com que os pesquisadores tenham dificuldade para tornar visíveis seus trabalhos.

Para os órgãos de fomento não há como acompanhar o caminho de uma obra impressa até o leitor, quando esta foi fomentada por recurso público. A entidade que fomentou a pesquisa não tem como saber se o autor, depois de concluir seu trabalho, cedeu os direitos de reprodução para alguma editora e se esse conteúdo veio a ser conhecido e apropriado pelos grupos sociais.

Há um percurso a ser pesquisado e analisado para que as intervenções necessárias que possam contribuir para modificar essa situação atual aconteçam. Ao autor devem ser garantidas oportunidades de encontrar espaços que lhe permitam divulgar sua obra de forma estruturada, para que possa haver aproveitamento desse conhecimento produzido em território nacional. Isso solucionaria impasses existentes, proporcionando condições mais favoráveis, que objetivem a difusão do conhecimento acadêmico, sobretudo os financiados por agências de fomento à pesquisa científica. Busca-se avançar no sentido de sistematizar o conhecimento existente e apontar direcionamentos para a construção de instrumentos de políticas públicas que possam subsidiar soluções efetivas para o acesso ao conhecimento produzido na academia.

1.2. Problema de Pesquisa

Que tipos de soluções sociais, com os recursos existentes na atualidade, são possíveis de serem construídos para divulgação da produção de conhecimento acadêmico-científico? O pesquisador que recebeu fomento com recursos públicos encontra espaços de intercâmbio com outros pesquisadores e demais grupos sociais?

Para o entendimento do porquê da relevância deste estudo é necessário considerar a difusão da produção de conhecimento científico para o desenvolvimento nacional. Os papéis das diversas instâncias sociais relacionadas à apropriação do conhecimento produzido precisam ser cumpridos. A universidade tem o seu papel social; entidades de fomento contribuem com apoio aos pesquisadores para produção de conhecimento e os demais entes sociais envolvidos (lideranças comunitárias, cooperativas, empresas de forma geral, entidades religiosas, movimentos sociais, etc.) precisam protagonizar uma mobilização estruturante para divulgar as produções do conhecimento construído.

Neste estudo, busca-se entender os mecanismos que podem ser construídos socialmente para atender, ao mesmo tempo, o interesse público (elaborando instrumentos legais para garantir que a apropriação do conhecimento acadêmico-científico chegue às esferas sociais como um todo) e o interesse privado (respeitando os direitos de propriedade das editoras para que elas também tenham seu espaço). A ideia é obter a interlocução entre grupos sociais e a representação do Estado, para promover iniciativas que contribuam para uma intervenção pela construção de políticas públicas com ações diferenciadas, principalmente por iniciativa da sociedade civil organizada.

1.3. Objeto de estudo

O objeto de estudo desta pesquisa são os espaços comunicacionais para divulgação acadêmico-científica. Estes são os locais em que os autores podem expor seus trabalhos para conhecimento público. Podem ser espaços presenciais (auditórios, congressos, fóruns de discussão, etc.) ou midiáticos (livros, jornais, internet, rádio, televisão, etc.) em que haja a possibilidade de intercâmbio entre pesquisadores e demais grupos sociais.

1.4. Objetivo Geral

Promover um estudo sistematizado sobre os espaços comunicacionais para divulgação da produção acadêmico-científica com a perspectiva de intercâmbio entre pesquisadores e demais grupos sociais para permitir que o conhecimento produzido na academia seja compartilhado socialmente.

1.5. Objetivos específicos – tópicos de estudo

- Estudar as políticas dos recursos midiáticos de modo a perceber o quanto estas contribuem com a perspectiva de intercâmbio e divulgação do conhecimento produzido;
- Contextualizar a universidade no Brasil com a política de educação superior na pós-graduação *stricto sensu* e o fomento à produção do conhecimento acadêmico-científico;
- Cotejar os espaços na contemporaneidade, universidades, mídia, entre outros, para intercâmbio, comunicação e divulgação livre da produção científica;
- Observar de que forma licenciamentos, direitos autorais e movimentos sociais participam e contribuem na comunicação científica;
- Apresentar sugestões que possam contribuir com a construção de políticas públicas que promovam o intercâmbio entre pesquisadores e demais grupos.

1.6. Metodologia

Partiu-se do levantamento do que já foi observado por outros pesquisadores sobre este tema, cujos textos selecionados fundamentam as ideias discutidas neste trabalho. Foram elencados artigos científicos, teses, dissertações, apresentações de trabalhos, para contribuir com argumentos e fundamentos críticos. Ao longo do curso de Mestrado em Comunicação, a autora submeteu artigos relacionados às suas pesquisas sobre o objeto de estudo. Com o apoio

do debate junto à comunidade científica nos eventos, esses artigos se constituíram como ensaio para este trabalho e seus conteúdos estão permeados nesta dissertação. Os artigos submetidos estão relacionados a seguir:

- IX Lusocom, artigo apresentado e constante dos anais do congresso: “Uma reflexão sobre a importância da consciência política na luta atual pela democratização da comunicação no Brasil” (aborda o direito autoral e as propostas da 1ª Confecom);
- VIII PósCom – PUC/RJ – Seminário dos Alunos de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUC-RJ, artigo submetido para o evento e que se encontra em publicação na revista Entre.Meios, ISSN 1809-0338: “Sobre o que deveria ser público e o que poderia ser privado na divulgação da produção acadêmico-científica” (aborda a apropriação social do conhecimento acadêmico-científico);
- II Encontro Regional Sudeste de História da Mídia – Tema: Mídia, Memória e Esquecimento: “A recente história da universidade no Brasil e a importância da mídia para a divulgação e reconhecimento da produção acadêmico-científica” (aborda a questão do fomento à produção acadêmico-científica).

Procedeu-se também a uma pesquisa documental utilizando:

- **Cadernos da Plenária Final da 1ª Confecom;**
- **Constituição Federal de 1988 – artigos 220 a 224** (trazem propostas constitucionais na área da comunicação, mas ainda não estão regulamentados);
- **Portaria Capes nº 13 de 15 de fevereiro de 2006** (normatiza a divulgação de teses e dissertações nos portais das universidades brasileiras);
- **Documento de Área 2009 - Ciências Sociais Aplicadas I** do triênio 2007-2009 da Qualis CAPES, e **Comunicado nº 002/2012 - Áreas de Ciências Sociais Aplicadas I - Atualização do Webqualis Periódicos da Área**, emitido em Brasília, em 10 de agosto de 2012 (definem os critérios mínimos para uma publicação ser avaliada como periódico científico);

- Documento **Ciência em Sintonia: guia para montar um programa de rádio sobre ciências** (traz importantes informações históricas sobre a divulgação da produção acadêmico-científica na mídia rádio);
- Documento **gov.br - e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – Guia de Interoperabilidade - Cartilha Técnica** (orienta sobre tecnologia e uso da Internet para instituições públicas);
- Documento **BUDAPESTE OPEN ACCESS INITIATIVE - Recomendações para os próximos 10 anos** (apresenta orientações sobre políticas, licenciamentos entre outros temas de importância para as instituições de ensino superior);
- **Relatório Unesco sobre Ciência 2010** (dedica o capítulo 5 ao Brasil e traz informações e estatísticas);
- Artigo: **Comunicação Científica: o papel da *Open Archives Initiative* no contexto do Acesso Livre** (esclarece sobre o Acesso Livre, movimento social relacionado à disseminação ampla dos conhecimentos científicos);
- Artigo: **As Políticas Nacionais de Acesso à Informação científica** (traz a questão dos portais e repositórios);
- Artigo da **Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia – PBCIB: um Mapeamento Temático da Produção Científica à Luz da Análise de Conteúdo** (traz informações estatísticas);
- Artigo: **Políticas públicas de comunicação e o controle da mídia no Brasil** (traz informações sobre políticas públicas na comunicação);
- Tese de doutorado, **O campo científico da Comunicação no Brasil: institucionalização e capital científico** (apresenta estudo de caso com análise bibliométrica);
- Dissertação de mestrado, **Divulgação científica: do meio acadêmico para Internet e televisão. Análise de notícias sobre pesquisas de células-tronco**

embrionárias produzidas na USP (apresenta estudo de caso de um artigo científico com divulgação midiática);

- Política editorial dos periódicos brasileiros, **Diadorim – Sistema de classificação das revistas**, projeto financiado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) e mantido pelo IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia) ligado ao CNPq. (representa um serviço de informações fornecidas pelos próprios editores de revistas científicas, sobre as políticas estabelecidas pelos periódicos e se relacionam aos acordos de publicação quando da submissão dos textos);
- Apresentação: **Integridade e Ética na Publicação Científica** (apresenta questões do direito do autor);
- Apresentação: **O Novo Qualis da Capes – objetivos gerais** (apresenta informações sobre os novos critérios Qualis);
- Apresentação **SciELO e o aperfeiçoamento da qualidade dos periódicos científicos brasileiros** (apresenta informações sobre indexação SciELO);
- Observação sobre a **legislação em comunicação**, tais como:
 - Código Brasileiro de Telecomunicações - lei nº 4.117, de 27 de agosto de 1962 (estabelece o que as concessões dos meios de comunicação, têm deveres e obrigações frente à concessão pública);
 - Lei nº 8.389, de 30 de dezembro de 1991 - Institui o Conselho de Comunicação Social, na forma do art. 224 da Constituição Federal e dá outras providências (o Conselho de Comunicação Social é um órgão que tem em sua constituição uma representação paritária e analisa questões do conteúdo das comunicações na mídia);
 - Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 - Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências (menciona sobre a defesa de direitos do autor, entre outras questões);

- Lei nº 9.612, de 19 de fevereiro de 1998 - Institui o Serviço de Radiodifusão Comunitária e dá outras providências (discute as questões dos espaços comunitários e mídia);
- Documentos eletrônicos¹ do debate sobre o texto do **Relatório do Projeto de Lei do Marco Civil da Internet** - como acompanhamento das questões relacionadas a conteúdos tais como no Artigo 21 - "O cumprimento do dever constitucional do Estado na prestação da educação, em todos os níveis de ensino, inclui a capacitação, integrada a outras práticas educacionais, para o uso seguro, consciente e responsável da Internet como ferramenta para o exercício da cidadania, a promoção de cultura e o desenvolvimento tecnológico"; no Artigo 22, incisos II e III - "II - buscar reduzir as desigualdades, sobretudo entre as diferentes regiões do País, no acesso às tecnologias da informação e comunicação e o seu uso; III - fomentar a produção e circulação de conteúdo nacional".

Assim, a estratégia metodológica se fundamenta no levantamento de dados relacionados ao trabalho de outros pesquisadores sobre as temáticas abordadas neste estudo; à legislação em comunicação; às normalizações referentes à universidade relacionadas à divulgação da produção acadêmico-científica; a questões que dizem respeito à política editorial de periódicos científicos; à observação de ações de movimentos sociais que discutem o acesso ao conhecimento produzido (como o Acesso Aberto, Cultura Livre, licenciamentos *Copyleft* – que se coloca em contraponto ao *Copyright* – e *Creative Commons*).

1.7. Fundamentação Teórica

A organização do trabalho em capítulos busca uma compreensão didática sobre os conteúdos tratados, porque os temas estão inter-relacionados. Cada capítulo apresenta considerações parciais e por último a conclusão apresenta a construção do entendimento sobre a pesquisa empreendida.

¹ Vide (DECAT; GUERLEND, 2012; IDEC, 2012; CONGRESSO, 2012).

O capítulo I trata da universidade como uma instituição social, que tem um histórico a ser entendido e que é onde acontece a produção científica. Trata também da legislação, das políticas públicas que sustentam a comunicação científica e do fomento à produção acadêmico-científica. A partir do conceito de políticas públicas, aborda a defasagem na legislação existente e a implicação que isso pode significar. Reflete sobre possíveis avanços que a sociedade civil brasileira possa empreender, no sentido de ter mais autonomia em sua representação para a construção de diferentes instrumentos e normas que contribuam para o intercâmbio de conhecimento. Está fundamentado na visão dos estudiosos: Maria de Lourdes de Albuquerque Fávero (2006), Boaventura de Souza Santos (1989) e Naomar de Almeida Filho (2008).

O capítulo II aborda os espaços de divulgação da produção acadêmico-científica, tanto os realizados presencialmente quanto os mediados pelos suportes comunicacionais. Em uma sociedade cada vez mais mediada, não se pode contar só com atividades presenciais para o intercâmbio de conhecimento. Assim os meios de comunicação se desenvolveram e têm um histórico. Isso é observado em relação à divulgação científica e está fundamentado principalmente na visão de Lawrence Lessig (2004) e nos dados do PNPG 2011-2020 (Plano Nacional de Pós-Graduação da CAPES/MEC). Reúne informações sobre o que são os periódicos científicos e como se constituem em relação à política editorial. Analisa como se estratificam e se qualificam os periódicos, apresenta estatísticas obtidas no Portal de Periódicos da CAPES.

O capítulo III apresenta questões referenciais que dizem respeito aos direitos do autor, licenciamentos e Acesso Livre (movimentos sociais relacionados à divulgação do conhecimento acadêmico-científico). Observa-se que, em vários países, o movimento social promove um esforço para abertura do conteúdo ao conhecimento público, o qual está sendo acompanhado no Brasil. Essa abertura esbarra em questões técnicas e políticas. São apresentadas iniciativas importantes sobre o compartilhamento como o *Copyleft*, o *Creative Commons* e o Acesso Aberto. Os principais estudiosos abordados são Lawrence Lessig (2004), James Boyle (2005; 2008) e Yochai Benkler (2009).

2. Capítulo I - Comunicação, ciência e produção científica

Contextualizando a universidade e as políticas sobre a produção acadêmico-científica

O cenário histórico em que a universidade se constituiu no Brasil é importante para entender o quadro social no qual a produção científica está inserida. Com base nisso, questões relacionadas com o fomento para pesquisadores e acesso ao conteúdo são abordados neste capítulo.

2.1. O contexto sócio-histórico da universidade e as políticas de sustentação

Um fato significativo é que no Brasil a presença da universidade é recente, se constituiu no início do século XX. Em termos brasileiros há como agravante um atraso de muitos séculos em relação à existência institucional da universidade na esfera social relativa a outros países mais desenvolvidos. Segundo Santos e Almeida Filho (2008, p. 112), “as primeiras universidades foram fundadas na Itália e na França, no século XI”. Como esse modelo de instituição se mantém por séculos, tem um respaldo histórico de existência tendo, portanto, objetivos permanentes, conforme se refere o sociólogo Boaventura de Souza Santos (1989).

A lei nº 9394 de 20/12/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional prevê (em seu artigo 53, parágrafo único) que, “para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre: [...] IV – programação das pesquisas e das atividades de extensão” e (no art. 74, em seu parágrafo 2º) que “as atividades universitárias de pesquisa e extensão poderão receber apoio financeiro do Poder Público, inclusive mediante bolsas de estudo”. Portanto, há na lei o incentivo de garantir, já na formação da graduação, a produção do conhecimento para promover ação frente à realidade social. Pode-se ampliar essa possibilidade, agindo no sentido da dupla mão de direção, contando com pesquisadores mais sensíveis aos anseios e interesses sociais, garantindo espaço nos meios de comunicação para incentivo em promover a divulgação e o intercâmbio do conhecimento entre pesquisadores e os diferentes grupos sociais na sociedade, de modo a contribuir para o desenvolvimento construindo outra perspectiva para a universidade na contemporaneidade.

Os diferentes grupos sociais (se tiverem a oportunidade de conhecer e interagir mais proximamente com estudos e pesquisas que possam contribuir na complexidade dos desafios com os quais estão envolvidos) poderão obter outra proposta relacionada à construção de soluções, como nas palavras do filósofo Vilém Flusser (1989),

Não se pode querer ensinar o homem, seu gesto, sua cultura e seu mundo como se fossem entidades distintas, mas que é preciso ensinar a correlação dinâmica (cibernética), que constitui o sistema complexo que é o ser humano. Disto conclui-se que a arte (o gesto), a ciência (a reflexão), e a técnica (o gesto reflexivo), formam unidade [...] o homem, seu gesto, sua cultura, e seu mundo deve ser visto e pensado em sociedade. O homem não apenas está no mundo e faz face ao mundo, como também está com outros homens e faz face a eles. De modo que o feed-back complexo não é correlação subjetiva, mas intersubjetiva. (FLUSSER, 1989, p.155)

As palavras do filósofo se referem a um modelo integrativo de sociedade, pensar e agir dentro de um contexto social em que se é protagonista e agente de mudança de si próprio e de seu ambiente comunitário.

As soluções para desafios relacionados às questões comunitárias, aliadas ao conhecimento produzido na universidade, historicamente não tiveram uma ação integrativa. O contexto histórico em que se deu a criação da primeira universidade no Brasil ocorreu cerca de 20 anos após a Proclamação da República (1889) e do final da escravatura (que aconteceu com a promulgação da lei Áurea em 13 de maio de 1888). Conforme cita a Prof^a Maria de Lourdes de Albuquerque Fávero (2006) sobre a criação da universidade,

Basta lembrar que ela foi criada não para atender às necessidades fundamentais da realidade da qual era e é parte, mas pensada e aceita como um bem cultural oferecido a minorias, sem uma definição clara no sentido de que, por suas próprias funções, deveria se constituir em espaço de investigação científica e de produção de conhecimento. Produção essa que deveria procurar responder às necessidades sociais mais amplas e ter como preocupação tornar-se expressão do real, compreendida como característica do conhecimento científico, mas sem a falácia de respostas prontas e acabadas. (FÁVERO, 2006, p.19)

O contexto social em que a universidade foi criada no Brasil estava longe de um modelo integrativo, participativo, porque havia exclusão social, agravada pelo histórico do processo escravocrata. Isso se constituiu como conteúdo importante para compreender os reflexos presentes até hoje (como exemplo, os debates sobre vagas universitárias com cotas para etnias).

A expectativa social é que a universidade pode contribuir na construção de conteúdos de interesse dos grupos sociais, de modo a propiciar avanços na contemporaneidade. Proporciona uma contextualização importante para o intercâmbio da produção acadêmico-

científica, como forma de norteamento de seu planejamento, bem como para dar sentidos e significados ao corpo docente e ao discente. Se estes estiverem sensíveis à diminuição das desigualdades sociais, isso contribuirá para a construção de políticas públicas que promovam e incentivem esse intercâmbio.

No Brasil, a primeira universidade foi instituída 101 anos depois de a primeira escola de nível superior ser instalada, em 1808, na Bahia. Não era propriamente uma universidade, apenas cursos isolados. Foi necessário que um século se passasse para se pensar a importância para o País da concentração institucional e dos serviços promovidos pela universidade. A primeira universidade aconteceu em Manaus (em 1909), a segunda em São Paulo (em 1911) e a terceira no Paraná (em 1912). Conforme Fávero (2006, p. 22) em 1920, no Rio de Janeiro foi instituída a primeira Universidade Federal, amparada por uma legislação universitária, por meio do Decreto nº 11.530/1915, que dispõe a respeito da instituição de uma universidade.

Agora que a universidade já completou um século de existência, a discussão se pauta sobre como divulgar, como aliar aos interesses nacionais e como garantir que a produção do conhecimento acadêmico-científico (especificamente aquele fomentado por apoio de recursos públicos) possa estar aliada a um processo de transformação social para promover um enfrentamento das questões da desigualdade e da violência. O País tem uma história de pouco mais de 500 anos, a universidade como instituição tem pouco mais de 100 anos. O tráfico de escravos e a exploração de pessoas negras existiram por mais de 300 anos e, mesmo depois de finalizada essa forma de trabalho, não houve nenhuma política pública para incluir socialmente os afro-descendentes. Houve um número significativo de pessoas em situação de escravas, que representava uma porcentagem muito grande da população, conforme é possível se entender pela colocação de Lopes e Mota (2008),

No fim do século XVIII, constata-se um aumento significativo da população colonial. Em 1816, às vésperas da Independência, segundo cálculo do historiador Helio Vianna, a população do Brasil chegara aos 3.358.500 habitantes, sendo 1.428.500 pessoas livres, o que incluía negros e pardos forros, e 1.930.000 escravos. A população escrava formava mais da metade dos habitantes da colônia. (LOPES; MOTA, 2008, p. 154)

A ausência de uma política inclusiva para as pessoas que foram libertadas no processo escravocrata constituiu um abandono relacionado à sua condição social e humana, pois não houve um cuidado para atender seus interesses. Por isso, pode-se dizer que a história brasileira apresenta situações de opressão e desigualdades sociais. Uma elite composta por um número reduzido de pessoas detém poderes muito significativos sobre os recursos existentes. As

desigualdades continuam agravadas até o momento contemporâneo e apresentam poucas ações para enfrentamento do tamanho desse desafio. Ações que visam corrigir o desvio agravado desde a libertação dos escravos são duramente questionadas por grupos sociais com condições de existência menos desfavorecidas. Ações que visem garantir direitos em um ambiente social que evolui economicamente, mas não na mesma proporção nas questões da distribuição de renda e no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) precisam ser estimuladas. Para incentivar a graduação no ensino superior, estão sendo realizadas ações de políticas públicas, tais como:

- FIES (Fundo de Financiamento Estudantil), programa do Ministério da Educação;
- SISU (Sistema de Seleção Unificada) para entidades públicas de ensino superior, relacionado ao resultado do exame do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), que ocorre anualmente;
- PROUNI (Programa Universidade para Todos), do Ministério da Educação.

Mas o desafio de inclusão de jovens e adultos na formação de ensino superior ainda é muito significativo. Conforme dados do Governo Federal², em 2009 o montante de alunos matriculados no ensino superior era de cerca de 5,95 milhões, sendo 4,43 milhões em rede privada e 1,52 milhões em rede pública. Comparativamente com os dados apresentados por Cruz e Chaimovich (2010, p.40), em 2008 jovens entre 18 e 24 anos representavam 16% dos alunos matriculados no ensino superior. Essas informações trazem um motivo para atenção sobre as causas.

Mecanismos de apoio atual para a graduação superior existem há poucos anos e denotam a importância de construir soluções que promovam a garantia de direitos para que, uma vez instituídos, sejam cumpridos. O conceito de cidadania e igualdade social é muito recente na história do Brasil. Os fatos históricos apontam que havia diferenciação entre as pessoas, não havia bases para a igualdade até há pouco tempo. Não eram apenas os afro-descendentes que sofriam diferenciação. Mulheres não podiam votar, o voto delas só foi possível a partir do Decreto nº 21.076, de 24/02/1932 e, ainda assim, não era para todas, só para as casadas, tendo autorização de seus maridos e sob limitações.

² Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/sobre/o-brasil/o-brasil-em-numeros-1/educacao/print> >. Acesso em 23.01.2013.

Com base nos dados levantados há o entendimento de que o direito de exercício da cidadania é algo que demanda um processo de conquista e enfrentamento da desigualdade, o que Moraes (2005) denomina como “relações sociais muito assimétricas”.

Ocorre gradativa fixação de valor ao solo da colônia, cujo adensamento qualifica a região colonial. Tal processo, inevitável com a consolidação da colonização, acaba por contribuir para a formação de um capital local, e este passa a desenvolver interesses que não necessariamente caminham no mesmo sentido do capital metropolitano. Assim, a partir de uma certa quantidade (que envolve uma nova qualidade) de capital fixado no espaço colonial, estão dadas as bases de movimentos econômicos auto-centrados, isto é, que perseguem objetivos próprios de realização e acumulação. [...] A sobrevivência de relações sociais muito assimétricas, herdadas da organização colonial, torna difícil falar em bem comum ou em vontade geral nestas sociedades, onde vigoram formas de trabalho compulsório (entre elas o escravismo) e impedimentos sociais extra-econômicos (de raça, por exemplo). Em tais sociedades, o "povo" não abarca a totalidade da "população" do país, pois ali vigoram regras de exclusão na distribuição dos direitos de cidadania (tendo por situação-limite a dos escravos, que se caracterizam como "propriedades" e não como sujeitos políticos). (MORAES, 2005, p. 70-73)

Conforme ressalta esse autor, a história sociopolítica do período que imediatamente antecedeu o início da universidade no Brasil apresentava sérias agruras sociais. Houve ainda nesse contexto conturbado ações respaldadas pela ciência e a educação que provocaram um agravamento das dificuldades sociais naquele período, conforme evidenciam os autores Abreu Júnior e Carvalho (2012),

Nas teses da I Conferência Nacional de Educação de 1927 [...] as discussões sobre o higienismo e a educação se evidenciaram naquela época. [...] conceitos presentes nas teses sobre o higienismo e indicações para a constituição de práticas escolares, tais como a organização das salas de aula, com a separação dos sujeitos por suas presumíveis condições de acompanhar o ensino ministrado. Nesse entendimento, os alunos eram classificados por um suposto nível de inteligência. Pretendeu-se, ainda, analisar o discurso que embasava essa ação pedagógica que colaborou para segregar e afastar da escola aqueles sujeitos – principalmente crianças pobres – que não se adaptavam às regras de funcionamento da cultura escolar. (ABREU JÚNIOR; CARVALHO, 2012, p. 427)

Esses autores apontam as raízes das questões observadas atualmente sobre o reduzido número de jovens matriculados no ensino superior neste País, isso já fazia parte do processo histórico de violência social levantado por Abreu Junior e Carvalho (2012). Mais adiante neste capítulo serão tratados os dados estatísticos levantados por outros autores.

A questão do higienismo que a ciência (principalmente a médica) trazia naquele período histórico-social do início do século XX promoveu um contexto de exclusão, discriminação, desrespeito que ocorria entre os grupos sociais da época. Esse modelo de violência com as pessoas excluídas de oportunidades e restrita mobilidade social é muito

relevante. Boarini e Yamamoto (2004) abordam questões relacionadas ao surgimento do higienismo,

Em 1923, foi fundada a Sociedade Brasileira de Higiene, sendo seus membros, em sua maioria, pertencentes ao departamento de Saúde Pública e a outras instituições da área, de vários Estados da Federação. Papel de grande projeção também teve a Liga Brasileira de Higiene Mental (1923-1947), fundada em 1923, no Estado do Rio de Janeiro, pelo psiquiatra Gustavo Riedel, após ter ganhado o Grande Prêmio da Exposição Internacional de Higiene de Estrasburgo, na França. [...] A urbanização sem planejamento - aqui estamos nos referindo sobretudo ao Rio de Janeiro e São Paulo - decorrente da industrialização emergente que acontecia no Brasil no final do século XIX e início do século XX, traz como consequência problemas de toda ordem, entre os quais destacam-se os de natureza médica: as condições sanitárias ameaçadoras e os surtos epidêmicos. Morria-se de uma ampla variedade de doenças, como varíola, febre amarela, malária, tifo, tuberculose, lepra, disseminadas mais facilmente pela concentração urbana. Estamos querendo dizer que, muitas explicações sobre as dificuldades e diversidade humanas partiram de pressupostos orgânico-biológicos, agora legitimados pela chancela da ciência. E nessa linha de raciocínio e atualmente com o benefício do tempo transcorrido observa-se que muitas orientações e encaminhamentos para os problemas, geralmente de caráter social, oferecidos pelos higienistas foram justificados pelas dificuldades de adaptação do indivíduo, na luta pela vida, advindas da sua origem intelectual, natural e hereditária. (BOARINI; YAMAMOTO, 2004, p.4-11)

Pelo texto desses autores pode-se depreender que o modelo social à época culpabilizava o sujeito pela sua “dificuldade de adaptação”, desconsiderando todo um ambiente histórico, social e cultural no qual este estava inserido. Essas limitações e restrições, derivadas da exclusão e da pobreza aconteciam em um processo histórico afetando gerações.

O agravamento das questões sociais em busca de um “progresso”, pensado no passado, promoveu contextos de violência social, questões que se estenderam por anos consecutivos, em um processo de planejamento que não priorizava a integração humana frente ao contexto de desigualdade existente, conforme aponta Janz Júnior (2011):

Possuindo como horizonte a construção de uma nação moderna e a formação do povo brasileiro, o conhecimento científico e a educação da população eram vistos como instrumentos de realização desse sonho. A chegada das novas teorias bacteriológicas no país coincidiu com as transformações sócio-políticas ocorridas e ajudou a incrementar o projeto de “redenção” nacional... Segundo Bertucci, “Nascida sob o lema da ordem e progresso, a república teve na ciência um dos pilares sob o qual o novo regime político buscou se organizar e legitimar. Instaurado em um período de proliferação das fábricas, de grande imigração europeia, incentivada pelo Estado para suprir fazendas de café e cidades de mão-de-obra, e, conseqüentemente, do crescimento dos principais centros urbanos do país, o governo republicano fez um grande investimento científico e educacional na tentativa de reordenar e conduzir o Brasil pelo caminho que, acreditavam muitos, transformaria o país em uma das grandes nações do mundo”. (JANZ JÚNIOR, 2011, p. 103)

O Brasil que caminha para se tornar uma “das grandes nações do mundo”, uma potência econômica, como visto pela observação dos autores anteriores, tinha pilares fincados

na ciência e na educação, mas isso não representava o tratamento da desigualdade social configurada historicamente. A segregação pela desigualdade social é um modelo de exclusão trazido para este período na contemporaneidade de forma pensada como “progresso” pretendido no início do século XX.

Para que seja possível promover um resgate daquilo que a história não contemplou são necessários instrumentos como as políticas públicas, que levem em consideração a igualdade entre as pessoas. O agravamento que a desigualdade representa no contexto social do País na atualidade gera violência. Sobre isso a produção de conhecimento acadêmico-científico (aliado aos interesses sociais) poderá contribuir para outras soluções mais sensíveis à integralidade da vida humana.

Para a compreensão do conceito de políticas públicas, Giovanni (2009) coloca que,

O conceito de políticas públicas é um conceito evolutivo, na medida em que a realidade a que se refere existe num processo constante de transformações históricas nas relações entre estado e sociedade, e que essa mesma relação é permeada por mediações de natureza variada, mas que, cada vez mais estão referidas aos processos de democratização das sociedades contemporâneas. (GIOVANNI, 2009, p. 11)

A importância do processo de democratização da sociedade brasileira, principalmente o que vem sendo construído nas últimas décadas, uma vez que o País passou por um período de restrição de liberdade imposto a partir do golpe militar de 1964, demonstra que estamos em um processo de aprendizado sobre os direitos sociais. A mídia tem uma importância central porque está cotidianamente na vida das pessoas, mas a legislação em comunicação apresenta defasagens históricas, considerando a relação com o desenvolvimento tecnológico, econômico e social. É necessária a mobilização da sociedade civil organizada em defesa de suas perspectivas de reconstituição das condições dignas de vida para todas as pessoas, como forma de reduzir a violência social e fazer avançar os direitos constituídos.

Fávero (2006) aponta que as políticas públicas de sustentação da universidade foram se dando após o processo de sua constituição.

Será oportuno observar, no entanto, que somente em 1915 a Reforma Carlos Maximiliano, por meio do Decreto nº 11.530, dispõe a respeito da instituição de uma universidade “O Governo Federal, quando achar oportuno, reunirá em universidade as Escolas Politécnica e de Medicina do Rio de Janeiro, incorporando a elas uma das Faculdades Livres de Direito, dispensando-a da taxa de fiscalização e dando-lhe gratuitamente edifício para funcionar”. Em decorrência, a 7 de setembro de 1920, por meio do Decreto nº 14.343, o Presidente Epitácio Pessoa institui a Universidade do Rio de Janeiro (URJ), considerando oportuno dar execução ao disposto no decreto de 1915 [...] Vale observar ainda que, ao instituir a Universidade do Brasil, a Lei nº

452/37, que a criou, não faz referência ao princípio de autonomia em suas disposições gerais”. (FÁVERO, 2006, p.21-27)

Essa informação histórica, relativa a como a legislação foi acontecer após a universidade já estar instituída, reforça que é possível que ações organizativas da sociedade possam ocorrer após determinado período em que a necessidade das ações se configura. Pode-se depreender que isso acontece porque diferentes grupos sociais irão se organizar e se mobilizar para atender seus respectivos interesses envolvidos. Mesmo assim, observa-se que fica distante a construção de políticas e a sua atualização frente às mudanças sociais que vão se dando. Portanto, é necessário ter atenção constante a instrumentos de mediação social, como são as políticas públicas, porque elas atuam no sentido de atender ao acesso a recursos minimizando a situações de desigualdade. Assim, precisam ser incentivadas ações de grupos sociais para que estes atentem para o processo organizativo e integrativo como uma forma possível para a emancipação social. Um exemplo de descompasso da atualização das políticas no Brasil ocorre com relação à última reforma universitária ter ocorrido em 1968 (lei nº 5.540/68), com tantas mudanças sociais que se passaram desde essa data. Essa reforma universitária foi importante,

Algo positivo resultou desse esforço de reestruturação da educação universitária no Brasil. Na década de 1970, uma rede institucional de pós-graduação foi gradualmente implementada, viabilizando programas credenciados de treinamento e pesquisa. Além disso, o Ministério de Educação estabeleceu um comitê nacional para credenciamento de programas de pós-graduação vinculados à CAPES que se tornou um sistema bastante eficiente de avaliação pública da educação universitária. Em paralelo, algumas agências de apoio patrocinadas pelo governo federal foram preparadas para apoiar a recém-nascida rede universitária de laboratórios de pesquisa. Estas agências – sendo a mais proeminente o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) – também concediam bolsas de estudo, treinamento e pesquisa, permitindo a estudantes e pesquisadores levarem a cabo seus projetos, junto com um sistema permanente de avaliação de desempenho. (SANTOS; ALMEIDA FILHO, 2008, p. 137-138).

Embora na década de 1980 tenha havido esforços para uma nova reforma universitária, “o trabalho da Comissão foi quase completamente desperdiçado: nenhum projeto de lei foi elaborado nem qualquer de suas propostas encaminhada” (idem, 2008, p.140). De acordo com o que consta da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (lei nº 9394/96), “somente organizações que oferecem programas de pós-graduação credenciados e desenvolvem atividades de pesquisa institucionalizadas são classificadas como universidades” (ibidem, 2008, p.142). Dessa forma, historicamente a última reforma universitária no Brasil ocorreu em 1968 e é a que está em vigor. Mais recentemente tramita na Câmara Federal Projeto de Lei (PL nº 4212/2004), chamado “Reforma Universitária” para fixar normas para a educação superior de instituições públicas e privadas de ensino. Isso denota a necessidade do

apoio e envolvimento dos diferentes segmentos da sociedade para que esse Projeto de Lei obtenha a aprovação e atenda os interesses nacionais.

O quadro atual de legislações e políticas organizativas da sociedade denota quanto é necessária e importante a articulação social, porque em um processo de consolidação democrática (considerado que ocorreram períodos tão íngremes de afronta à democracia ocasionada pelo golpe militar de 1964), a retomada de um pensamento democrático esbarra ainda nos poderes conservadores, monopolistas (como no caso do que vem acontecendo com a concentração de poder sobre as concessões midiáticas). A mídia de massa está presente na maioria dos lares e nos mais distantes locais do País se constituindo como uma forma de atrair a atenção para determinadas temáticas relacionadas a interesses econômicos específicos e hegemônicos. Abrir espaços para a universidade discutir a produção de conhecimento para atender aos interesses de diferentes grupos sociais será um desafio para o avanço democrático.

A divulgação da produção acadêmico-científica pela Internet foi possível a partir da Portaria da CAPES nº 13 de 12 de fevereiro de 2006³, que instituiu a obrigatoriedade da divulgação digital de teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado. Entretanto não é suficiente, ainda não atende a toda a produção acadêmico-científica, pois fica faltando divulgar, por exemplo, artigos científicos, relatórios de pesquisas, resenhas, entre outros.

Há ainda o agravante de que a Internet, conforme estatísticas do IBGE, atende a uma porcentagem restrita de lares e instituições, bem aquém da metade do existente no País, diferentemente da televisão e do rádio que atende a grande maioria dos lares. Há a questão da migração de textos para o formato de livros, que em muitos casos implica na venda dos direitos autorais e de reprodução para a editora e, com isso, mesmo no caso de conteúdos fomentados por recursos públicos, não haverá mais a possibilidade do acesso livre ao conhecimento produzido.

Portanto, é necessária a luta por um processo organizativo de acesso aos meios de comunicação para todos os diferentes segmentos. Diversidade e participação social. Isto está relacionado com o marco regulatório das comunicações no Brasil, que se apresenta defasado em relação ao período contemporâneo. Conseguir espaços que contemplem interesse de acesso, de modo a garantir que seja possível a expressão daquilo que está sendo construído,

³ Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf>. Acesso em 27.05.2011.

bem como o intercâmbio de ideias e a troca entre grupos sociais e os pesquisadores é um caminho a ser perseguido na sociedade. Por exemplo, acesso ao envio de sinal local pelo espectro eletromagnético permitirá que regiões que não têm acesso a esse espaço (que é de concessão pública) possam constituir-lo com programas de interesse regional e local. O entendimento dessas limitações atuais permitirá o engajamento de diferentes grupos sociais.

Para conseguir o apoio para a melhoria das questões organizativas por meio da legislação e das políticas públicas, o investimento na educação é fundamental, relaciona-se à qualidade do ensino, qualidade da pesquisa realizada e aproximação dos interesses dos grupos sociais com os pesquisadores. É preciso conhecer os instrumentos que regem os direitos constituídos e principalmente entender por que os artigos da Constituição Federal de 1988 ainda não foram regulamentados. Somente tendo acesso ao conhecimento e à informação os pesquisadores poderão contribuir para ações que movimentem esforços políticos para avanço social. Tendo a sensibilidade para entender o que influencia a constituição dos sujeitos e dos coletivos sociais é que se poderá perceber a necessidade de promover as respectivas ações que irão reparar questões que não estejam atendidas.

A construção das subjetividades e a busca de significados e sentidos para a vida de jovens e adultos esbarra na questão da comunicação e da mídia. É fundamental que a sociedade possa encontrar o caminho da integração e do desenvolvimento social, a partir de movimento que inclua as pessoas em um projeto de cidadania, capaz de não significar apenas condições de consumo, destaque e entretenimento sem compromisso com soluções de problemas existentes. Para isso, será necessária a articulação com os diferentes segmentos sociais. A universidade tem um papel relevante nesse contexto, pois atende aos diferentes desafios que afetam a vida em sociedade e é um recurso democrático que merece prioridade para a busca de sinergia entre grupos sociais.

A Tabela 1 foi elaborada para se ter uma ideia de como as legislações que atendem aos interesses atuais foram desenvolvidas em um período histórico e social diferente em relação às liberdades e ao desenvolvimento tecnológico. Reúne políticas em vigor relacionadas à comunicação. Os artigos 220 a 224 da Constituição Federal (que tratam especificamente sobre comunicação), ainda não regulamentados, constituem apenas a expressão do esforço das pessoas e entidades que ajudaram a construir a Constituição Federal de 1988.

Tabela 1 - Relação das políticas relacionadas com comunicação e divulgação de conteúdos

Políticas relacionadas ao tema da comunicação	
Legislação	Do que trata
Constituição Federal do Brasil	Os artigos nº 220, 221, 222, 223, 224 tratam sobre comunicação.
Código Brasileiro de Telecomunicações - Lei nº 4.117, de 27 de agosto de 1962	Institui o Código Brasileiro de Telecomunicações.
Lei nº 8.389, de 30 de dezembro de 1991.	Institui o Conselho de Comunicação Social, na forma do art. 224 da Constituição Federal e dá outras providências.
Lei nº 8.977, de 6 de janeiro de 1995	Dispõe sobre o Serviço de TV a Cabo e dá outras providências.
Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.	Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995.
Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.	Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.
Lei nº 9.612, de 19 de fevereiro de 1998.	Institui o Serviço de Radiodifusão Comunitária e dá outras providências.
Lei nº 10.359, de 27 de dezembro de 2001.	Dispõe sobre a obrigatoriedade de os novos aparelhos de televisão conterem dispositivo que possibilite o bloqueio temporário da recepção de programação inadequada.
Lei nº 10.597, de 11 de dezembro de 2002.	Altera o parágrafo único do art. 6º da Lei nº 9.612, de 19 de fevereiro de 1998, que institui o Serviço de Radiodifusão Comunitária, para aumentar o prazo de outorga.
Portaria 1.220 de 11 de julho de 2007, do Ministério da Justiça	Classificação Indicativa
Projeto de Lei do Marco Civil de Internet	Define condutas e obrigações relativas à Internet, como proteção de dados, neutralidade da rede, entre outros.
Portaria da CAPES nº 013 de 15 de fevereiro de 2006.	Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos.

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação à tabela anterior em que estão elencadas legislações e normalizações ligadas à comunicação, esclarece-se que algumas estão mais diretamente relacionadas com o objeto de estudo desta pesquisa por terem maior proximidade. É o caso, por exemplo, da Portaria nº 13 de 2006 da CAPES que tornou possível a consulta de teses e dissertações nos repositórios das universidades. Entretanto, em outros casos há diferentes níveis de distanciamento e constam da relação porque de alguma forma se referem aos espaços

comunicacionais. É um referencial e precisa ser conhecido, mesmo quando por algum motivo ainda não se encontra regulamentado (como no caso dos artigos 220 a 224 da Constituição Federal).

Mas é importante lembrar que políticas públicas em comunicação (que atendam a necessidade dos grupos sociais em ter acesso à produção acadêmico-científica nos meios de comunicação) podem ter diferentes entendimentos. Frente a ações hegemônicas pode não haver interesse em perder espaços comercialmente defendidos. Um exemplo é a cobertura de grande parte do território por um único conglomerado empresarial, o que lhe confere grande poder no território nacional.

Essa é uma questão a ser observada frente à desigualdade social acentuada que acontece no Brasil. As pessoas precisariam ter noção do que deixam de ter acesso quanto ao conhecimento produzido e da importância que isso poderia ter em suas vidas. O intercâmbio entre elas e os pesquisadores poderia lhes favorecer, sobretudo se fosse possível haver demandas de estudos e pesquisas para atender seus interesses.

Um trabalho de debate e mobilização de grupos sociais é necessário para que possam ser atendidos diferentes interesses. Para promover a construção ou a mudança em uma legislação é preciso haver ações de políticas públicas. Mobilizar as representações no Congresso Nacional é uma das formas democráticas de participação. As universidades constituem um dos agentes de mobilização para isso, porque são elas que formam os mestres e doutores, mantêm laboratórios de pesquisa e desenvolvem ações relacionadas à produção acadêmico-científica. Outras entidades da sociedade civil organizada também precisam pautar seus interesses nas relações com as pesquisas acadêmicas.

2.2. A produção acadêmica

A produção acadêmica que acontece na universidade, no denominado *strictu sensu*, é um dado de importância para se entender a questão da inserção do Brasil no cenário da pesquisa mundial. Como já mencionado antes, trata-se de teses, dissertações, artigos científicos, ensaios, resenhas, dados de pesquisas, patentes.

Na graduação em nível superior existe a iniciação científica, mas nesse nível os alunos são apenas convidados a participar, isso é algo que contribui para a formação do futuro cientista. Na pós-graduação, a produção científica é o centro da formação.

O volume de produção científica no Brasil está comprometido porque ocorre uma dificuldade de acesso da graduação para a pós-graduação. Conforme acentuam Cruz e Chaimovich (2010, p. 40), a quantidade de pessoas que terminam o doutorado parece alto, mas ainda é inferior com relação a outros países “apenas 4,6 doutores para cada 100 mil habitantes, uma relação 15% menor do que a da Alemanha e praticamente um terço da relação encontrada na República da Coreia”. Essa informação estatística serve de alerta. Com um número proporcionalmente menor de cientistas, consequentemente, haverá uma menor produção de conhecimento em relação aos desafios existentes.

Considerando que as necessidades nacionais ocorrem em diferentes áreas, a Tabela 2 apresenta dados do que foi denominado como Grande Área do Conhecimento, a saber: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes. Foram coletados dados estatísticos obtidos pela CAPES sobre a produção acadêmico-científica relativa ao período 2007 a 2010. Aqui estão apenas consideradas as produções acadêmicas científicas de doutores, tais como: artigos científicos que circularam por periódicos nacionais, internacionais e constantes de anais de congressos; produção de livros e capítulos de livros científicos; produção técnica (apresentação de trabalho, organização de evento, entre outros); orientações de mestrado e doutorado. Esses dados foram obtidos por meio da divulgação nos *Currículo Lattes* dos pesquisadores. Os dados da última coluna se referem ao censo realizado, relativo ao número de doutores no Brasil, única posição que compreende exclusivamente o ano de 2010.

Tabela 2 - Produção acadêmica por pesquisador com grau de doutor

Produção por Pesquisador Doutor de 2007-2010 informada no Currículo Lattes									
Grande Área	Artigos (*)	Artigos (**)	Anais (***)	Livro	Cap. Livr.	Prod Técn.	Orientações		Censo / Nº Dout. 2010
							Teses	Disst	
Ciências Agrárias	1,48	0,83	0,91	0,05	0,32	0,07	0,12	0,36	11.718
Ciências Biológicas	0,74	1,61	0,35	0,04	0,32	0,06	0,14	0,37	13.085
Ciências da Saúde	1,23	1,39	0,35	0,05	0,47	0,05	0,13	0,38	15.868
Ciênc.Ex.e da Terra	0,52	1,36	0,82	0,04	0,17	0,07	0,11	0,31	11.885
Ciências Humanas	0,83	0,14	1,19	0,13	0,73	0,04	0,11	0,46	17.009
Ciênc.Sociais.Aplic.	0,94	0,15	1,56	0,14	0,66	0,04	0,09	0,56	9.720
Eng. e Cienc.Comp.	0,50	0,77	2,55	0,04	0,21	0,13	0,12	0,45	12.912

Ling.,Letras, Artes	0,71	0,08	0,78	0,14	0,68	0,04	0,11	0,44	5.492
Soma	0,88	0,85	1,06	0,07	0,44	0,06	0,12	0,41	97.689

Fonte: Elaborada pela autora a partir de informações obtidas no Portal da Capes, baseando-se em dados informados no Currículo Lattes

(*) artigos completos de circulação nacional

(**) artigos completos de circulação internacional

(***) artigos completos publicados em anais

Conforme apresentado na Tabela 2, a produção de doutores no período de 2007-2010, informada no *Currículo Lattes* dos cientistas, demonstra que há diferentes proporções entre as Grandes Áreas de Conhecimento. Por exemplo, fazendo-se uma análise na questão dos artigos divididos entre publicações de circulação nacional, internacional e em anais de Congressos, é possível observar que a publicação de circulação nacional em relação à de circulação internacional na Grande Área Ciências Sociais Aplicadas (onde se encontra a Comunicação) apresenta uma defasagem de 0,94 contra 0,15, o que indica um ponto a ser considerado pelos pesquisadores da Comunicação. É desejado que a produção de conhecimento em território nacional seja conhecida pela comunidade científica internacional e, dessa forma, os dados do exemplo citado precisariam ser ampliados.

A Tabela 2 foi elaborada a partir dos dados informados no Portal da CAPES e apresenta informações obtidas por meio do currículo dos próprios pesquisadores que mencionam informações sobre a produção acadêmico-científica. São dados muito distintos entre si. Entre uma área e outra, na forma como são construídas as ações, em alguns casos as pesquisas são produzidas de forma coletiva, há verbas destinadas por agências de fomento e outras entidades para construção e manutenção de laboratórios. Isso significa que a análise comparativa simples desses dados não é possível por se tratar de campos distintos de trabalho. Entretanto, nem sempre essa consideração é observada e é possível ocorrer penalizações pela produção realizada, sem que se tenha o entendimento de como são produzidos os conteúdos divulgados.

Abrir espaços para a socialização do conhecimento acadêmico-científico produzido na universidade, especificamente aquele fomentado por recursos públicos, é relevante para os desafios nacionais na contemporaneidade. Esse recurso possibilita que, tendo acesso a esses conteúdos, os pesquisadores possam construir novos conhecimentos e alicerçar suas pesquisas. Isso possibilita também que outros grupos sociais possam encontrar condições de

dialogar com os pesquisadores, para que esses busquem soluções para seus desafios e condições existenciais.

Os meios de comunicação têm um papel importante pelo serviço prestado e pela ação de contribuir para a divulgação de conteúdos e conhecimentos aproximando pesquisadores de seu público.

O conhecimento universitário – ou seja, o conhecimento científico produzido nas universidades ou instituições separadas das universidades, mas detentoras do mesmo ethos universitário – foi, ao longo do século XX, um conhecimento predominantemente disciplinar cuja autonomia impôs um processo de produção relativamente descontextualizado em relação às premências do cotidiano das sociedades. (SANTOS; ALMEIDA FILHO, 2008, p.40)

Essa atenção ao intercâmbio e acesso ao conhecimento produzido dá sentido ao trabalho construído na pesquisa acadêmico-científica, pois como citado por Santos e Almeida Filho (2008, p. 162) “os alunos entram na universidade apenas para aprender uma profissão, recebem um conjunto de treinamentos e conteúdos que lhes são impostos e ficam por aí. Isso é, claramente, fomento à incultura”. Ou seja, se os alunos fossem incentivados a se envolverem no intercâmbio científico desde a graduação, teriam mais pré-disposição para a pesquisa da pós-graduação.

Esses autores mencionam o conceito de Ecologia dos Saberes, fazendo uma relação sobre intercambiar ideias entre a universidade e outros grupos sociais, promovendo a criação de espaços para o diálogo e a produção do conhecimento. A ideia de diálogo, de intercâmbio entre a universidade e diferentes segmentos tem a ver com o objeto de pesquisa desta autora, no sentido de promover a aproximação dos pesquisadores para a busca de soluções dos desafios nacionais, uma importante contribuição para a transformação social.

O desafio de solucionar os entraves do acesso ao conhecimento da produção acadêmico-científica, especificamente os conteúdos de pesquisa produzida com o incentivo de recursos públicos exige um investimento na construção de políticas públicas para atender os anseios da população. O interesse na solução de desafios relacionados com o desenvolvimento econômico, social e cultural, bem como dos pesquisadores em ter reconhecido seu trabalho é motivador e incentiva o conteúdo relevante para estar nos meios de comunicação social.

A proposta de conseguir que aconteça o intercâmbio do conhecimento produzido na universidade (principalmente para os demais pesquisadores que estão trabalhando em suas pesquisas, uma maior proximidade entre grupos sociais e a universidade) propicia

humanização e socialização das produções, contribui no sentido de resgatar questões que ficaram resolvidas de forma diferente no passado e cria novas oportunidades e vinculações. Pesquisadores sensíveis aos desafios nacionais terão maiores possibilidades de construir soluções plausíveis, bem como diferentes instituições e segmentos na sociedade, mais próximos da comunidade universitária, irão propiciar as respectivas reformas e atendimento de necessidades acadêmicas promovendo assim um intercâmbio sustentável.

Mas, pelos dados observados anteriormente, a sequência da graduação para a pós-graduação, onde a produção acadêmico-científica irá se consolidar, poderá ser prejudicada frente a uma situação relativa à limitação na construção do sujeito, pelos processos de subjetivação e contextualização. Dessa forma, o pesquisador precisa construir seus valores sociais pautados na riqueza de sua cultura e da diversidade nacional e regional, ter o reconhecimento das questões históricas e da importância e da relevância de seu trabalho para sua comunidade. Assim o intercâmbio entre a universidade e outros grupos sociais precisa ser valorizado, reforçado, ter a cultura respeitada na solução dos diferentes desafios contemporâneos.

2.3. O fomento à produção científica na universidade

No âmbito federal, a CAPES foi criada em 11 de julho de 1951, pelo Decreto nº 29.741, com o objetivo de “assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento do País”. Desde sua criação passou por diferentes momentos e com a lei 11.502/2007 houve ampliação de sua atuação, passando a incluir “induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais de magistério” (CAPES, 2013).

Em 11/08/2011 a CAPES disponibilizou em seu espaço na Internet seu Plano Nacional de Pós-Graduação, PNPG- 2011-2020, constituído em 2 volumes (o Plano propriamente dito e um volume com Documentos Setoriais produzidos por especialistas convidados). É informado que o PNPG 2011-2020 é parte integrante de um Plano Nacional de Educação (PNE) que está sendo elaborado pelo Ministério de Educação. Segundo consta no documento, o Plano Nacional de Pós-Graduação está organizado em cinco eixos, a saber:

1 – a expansão do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), a primazia da qualidade, a quebra da endogenia e a atenção à redução das assimetrias; 2 – a criação

de uma nova agenda nacional de pesquisa e sua associação com a pós-graduação; 3 – o aperfeiçoamento da avaliação e sua expansão para outros segmentos do sistema de C,T&I; 4 – a multi- e a interdisciplinaridade entre as principais características da pós-graduação e importantes temas da pesquisa; 5 – o apoio à educação básica e a outros níveis e modalidades de ensino, especialmente o ensino médio. Esses eixos, de uma forma ou de outra, já estavam presentes nos Planos anteriores, especialmente o último, mas, agora, darão lugar a programas específicos e a novas metas. (PNPG 2011-2020, vol. I, p. 15)

O Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020, desenvolvido pela CAPES, em um dos pontos de sua missão coloca o “acesso e divulgação da produção científica”, mas reconhece que a qualidade merece atenção, pois “dada a qualidade relativamente baixa da produção científica e seu isolamento em relação ao setor produtivo, seria de se esperar que houvesse uma política de intensificar seus vínculos com os centros universitários mais desenvolvidos” (SCHWARTZMAN, 2010, p. 44).

Portanto, é possível depreender que há uma conotação nesse Plano de que a qualidade da produção científica atual precisa atender a padrões internacionais, pois chama a atenção para a intensificação de “vínculos com centros universitários mais desenvolvidos”. Isso é relevante quando entendemos que há uma questão histórica da presença da instituição universitária em outros países mais desenvolvidos, anterior em alguns séculos em relação à criação da universidade no Brasil. Isso representará uma destinação de recursos para bolsas de estudo em outros países a ser observado pelas Agências de Fomento.

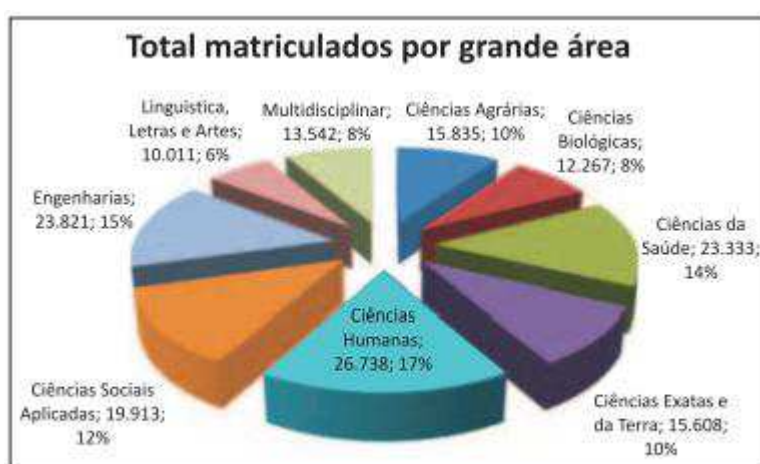
No PNPG 2011-2020 há uma informação comparativa sobre o crescimento do número de cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado entre os períodos de 2004 e 2008, (Tabela 3):

Tabela 3 - No. de cursos de mestrado, mestrado prof. e doutorado (2004-2005)

Grande Área do conhecimento	Nº de cursos		Crescimento (%)	Porcentagens	
	2004	2009		2004	2009
Ciências Agrárias	340	478	40,6	11,4	11,7
Ciências Biológicas	331	390	17,8	11,2	9,2
Ciências da Saúde	583	725	24,4	19,6	17,7
Ciências Exatas e da Terra	322	403	25,2	10,8	10,2
Ciências Humanas	421	588	39,7	14,2	14,3
Ciências Sociais Aplicadas	311	463	48,9	10,5	11,3
Engenharias	342	447	30,7	11,5	10,9
Linguística, Letras e Artes	168	225	33,9	5,7	5,5
Multidisciplinar	152	382	151,3	5,1	9,3
Total	2.970	4.101	38,1	100,0	100,0

Fonte: Estatísticas da CAPES/MEC.

Como é possível observar na Tabela 3, no caso da Comunicação (inserida na grande área Ciências Sociais Aplicadas), houve um crescimento de cerca 49% nesse período de 2004 a 2008, o que é somente inferior ao crescimento da grande área Multidisciplinar no mesmo período. Entretanto, conforme apontado no PNPG 2011-2020, em relação ao número de alunos matriculados em Ciências Sociais Aplicadas no final do ano de 2009 (12%), que poderá ser observado no Gráfico 1, é inferior às Ciências Humanas (17%), às Engenharias (15%) e às Ciências da Saúde (14%).



Fonte: Estatísticas da CAPES/MEC.

Gráfico 1 - Distribuição de total de matriculados na pós-graduação por grande área (final de 2009)

Pelo Gráfico 1, que se refere ao total de matriculados no mestrado, no mestrado profissional e no doutorado (final do ano de 2009), o que pode se observar é a predominância de inscrições na grande área Ciência Humanas (17%) em contrapartida à grande área Lingüística, Letras e Artes (6%).

A Figura 1 apresenta um mapa do Brasil com a divisão por Estados, onde é possível observar a maior concentração de discentes nas regiões Sul e Sudeste; à esquerda há uma tabela em que estão relacionadas as quantidades de discentes por Estado. Pelos dados é possível constatar a incidência maior de mestrandos em São Paulo e Rio de Janeiro e a menor incidência no Amapá e Roraima. Isso coincide com o fato de a região Sudeste ser uma das regiões de maior densidade demográfica e de importante participação no Produto Interno Bruto do País.

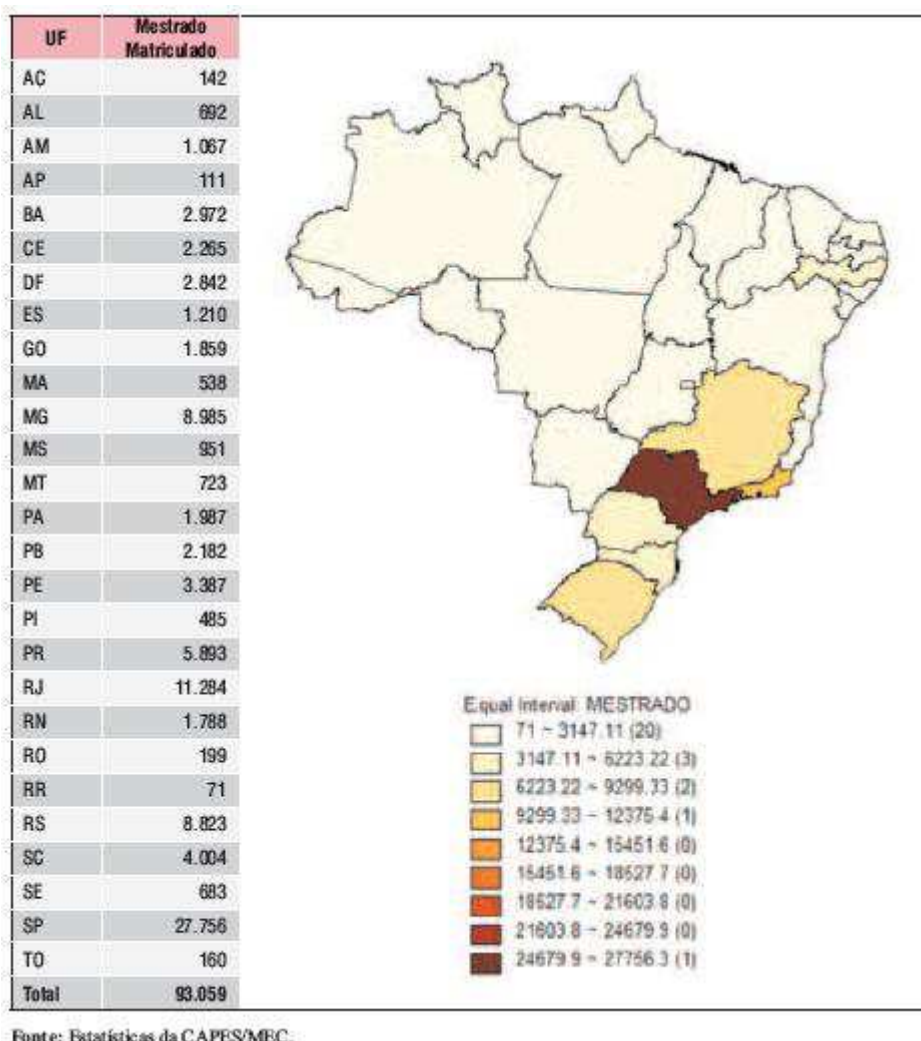


Figura 1 - Distribuição de discentes de pós-graduação no Brasil (final de 2009)

Portanto, os dados da Figura 1 traduzem o desequilíbrio de algumas regiões em relação a outras dentro do território nacional.

Na Tabela 4, também relacionada ao mestrado acadêmico, observa-se o número de discentes matriculados comparativamente ao número de titulados por ano, no período de 1987 a 2009. Para exemplificação de como houve um crescimento nesses números foi anexada uma coluna com o cálculo da porcentagem de titulados em relação aos matriculados por ano. Pode ser observado que tem havido melhora na porcentagem de titulados nesse período, sendo que o melhor índice no período foi no ano de 2003, 38,8%.

Tabela 4- No. de alunos titulados, matriculados e novos (1987-2009) – Mestr. acadêmico

Ano	Matriculados	Novos	Titulados	% T/M
1987	31717	9499	3665	11,5
1988	34045	11707	3952	11,6
1989	35338	11628	4724	13,3
1990	40521	12969	5735	14,1
1991	40953	12625	6809	16,6
1992	41625	12628	7433	17,8
1993	42621	13654	7604	17,8
1994	45860	15948	7727	16,8
1995	48905	17702	9234	18,8
1996	45622	16457	10499	23,0
1997	47788	17570	11922	24,9
1998	50816	19815	12681	24,9
1999	56182	23340	15324	27,2
2000	61735	27465	18132	29,3
2001	62353	26394	19670	31,5
2002	63990	29410	23445	36,5
2003	66959	32878	25996	38,8
2004	69401	34271	24894	35,8
2005	73980	36044	28675	38,7
2006	79111	38948	29761	37,6
2007	84358	41403	30569	36,2
2008	88250	42803	33378	37,8
2009	93059	46004	35698	38,6

Fonte: Estatísticas da CAPES/MEC*.

Os dados anteriores mostram que há uma necessidade de atenção, pois os números tiveram uma melhoria, mas apresentam certa estabilidade nos últimos anos. Esse estudo, realizado pela CAPES, mostra que a formação de mestres não tem crescido nos últimos anos, está estável. Isso precisaria ser contemplado pela sociedade civil para saber por que não está havendo esse crescimento.

Planos apontam problemas e desafios, mas não os resolvem. Os Planos precisam ser formulados, divulgados, valorizados, apoiados pela sociedade como um todo, precisam valer na prática, ter acompanhamento, ajustes e financiamentos necessários frente aos desafios na contemporaneidade. Assim, é muito importante que esse Plano seja apoiado por todos os segmentos sociais.

A CAPES fornece bolsas de estudo para a pós-graduação e no PNPG 2011-2020 é apresentada uma previsão de bolsas para o doutorado e o mestrado, referente ao período 2011-2013 (Tabela 5).

Tabela 5 - Previsão de bolsas de estudo da CAPES para o período de 2010-2013

Previsões para 2011 a 2013 - número de bolsas de doutorado da CAPES

Ano	LI	Previsão	LS
2011	23.062	25.338	27.613
2012	24.585	28.734	32.884
2013	25.887	32.131	38.375

Obs.: LI e LS são, respectivamente, o limite inferior e o superior do intervalo de previsão de 95%.

Previsões para 2010 a 2013 - número de bolsas de mestrado da CAPES

Ano	LI	Previsão	LS
2011	35.379	38.822	42.264
2012	37.873	44.286	50.700
2013	39.974	49.751	59.528

Obs.: LI e LS são, respectivamente, o limite inferior e o superior do intervalo de previsão de 95%.

Fonte: PNPG 2011-2020, CAPES/MEC, p. 113-115

Pelo que é possível observar há um crescente investimento da CAPES previsto para liberação de bolsas de estudo nesse período de 2010 a 2013, conforme os dados fornecidos no PNPG 2011-2020.

Considerando ainda o fomento à produção acadêmico-científica em âmbito federal, outro órgão é o CNPq que se constituiu como uma autarquia federal em 1951 e apoia projetos de pesquisa em todas as regiões e em todas as áreas do conhecimento. O CNPq é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país, fornecendo diferentes modalidades de bolsas e auxílios à pesquisa.

Na Tabela 6, pode-se observar a previsão de liberação de bolsas para o mestrado e o doutorado pelo CNPq, para o período 2011-2013.

Tabela 6 - Previsão de bolsas de estudo do CNPq para o período de 2010-2013**Previsões para 2011 a 2013 - número de bolsas de doutorado do CNPq**

Ano	LI	Previsão	LS
2011	8.765	9.240	9.714
2012	8.911	9.628	10.345
2013	9.024	10.016	11.008

Obs.: LI e LS são, respectivamente, o limite inferior e o superior do intervalo de previsão de 95%.

Previsões para 2011 a 2013 - número de bolsas de mestrado do CNPq

Ano	LI	Previsão	LS
2011	9.169	10.530	11.890
2012	7.725	10.740	13.756
2013	5.926	10.951	15.977

Obs.: LI e LS são, respectivamente, o limite inferior e o superior do intervalo de previsão de 95%.

Fonte: PNPG 2011-2020, CAPES/MEC, p. 111-112

Como é possível observar, há um investimento em crescimento pelo CNPq para liberação de bolsas de estudo no período 2010-2013, conforme os dados apresentados no PNPG 2011-2020.

Em âmbito estadual existem várias Fundações de Amparo à Pesquisa. Existem no momento no País 23 fundações ligadas aos respectivos governos estaduais e que representam relevância local para o incentivo no desenvolvimento econômico, social e cultural. No Estado de São Paulo, a FAPESP foi criada em 1960 e está ligada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de São Paulo. Na Tabela 8, é possível observar o número de bolsas de estudo comparativo entre o número de bolsas solicitadas e concedidas pela Fapesp no período de 2006 a 2011 para o mestrado.

Tabela 7 - Bolsas de estudo para o Mestrado, solicitadas e concedidas pela Fapesp, no período de 2006-2011

Mod.	Sit.	2006	2007	2008	2009	2010	2011
MS	Solicitações	3.644	3445	3434	3544	3336	3744
	Concessões	1.305	1383	1553	1528	1492	1500
	% Conc.	36%	40%	45%	43%	45%	40%

Fonte: FAPESP. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/259>>. Acesso em 17.11.2012

2.4. Que transformação social? – os rumos possíveis

A denominação do período atual é controversa, pois cada sociólogo considera de uma forma. Assim, tanto é usado o termo “auge da modernidade” como o de “pós-modernidade”. O sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2005) denomina este período como “líquido moderno”, e o sociólogo português Boaventura de Souza Santos (1989) como “pós-moderno”, no entanto, ambos o identificam como um período caracterizado pelo consumo, por profundas desigualdades sociais e pela globalização. Isto significa um tempo em que há acirramento de conflitos e de violência, um contexto desfavorável para o melhor desenvolvimento das relações humanas e a garantia de direitos, um tempo de imprevisibilidades. Portanto a universidade e a mídia, inseridas nessa condição histórico-social, nessa lógica produtiva, enfrentam significativos desafios contemporâneos assim como as demais instituições de construção social (como a família, o trabalho, entre outras).

O Brasil passa por uma mudança na perspectiva de sua importância para contribuição no cenário internacional. Muitas atenções internacionais estão destinadas às atividades brasileiras, pois há uma crise econômica e social que atinge países mais desenvolvidos. É uma questão estratégica promover investimento no intercâmbio e divulgação da produção de conhecimento desenvolvido em território nacional como forma de enfrentamento dos desafios existentes. Nesse sentido é importante a atualização de políticas relacionadas à comunicação na busca de condições mais igualitárias de acesso a recursos de comunicação.

Os meios de comunicação precisam abrir espaços para a valorização do papel da educação e para o atendimento ao interesse dos diferentes grupos sociais (inserindo mais conteúdos que promovam uma emancipação social) e, por outro lado, precisam saldar questões históricas para o desenvolvimento nacional. Algumas dessas ações vêm se consolidando na perspectiva da redução da pobreza extrema, já empreendidas pelo governo brasileiro para diminuir a desigualdade e o preconceito, porém ainda muito timidamente (o desafio é grande).

O intercâmbio com os diferentes segmentos na sociedade é fundamental, isso requer um processo de interação e articulação, pois diferentes desafios precisam ser vencidos. Dessa forma, para que demais pesquisadores e diferentes grupos sociais se apropriem de conteúdos produzidos na universidade, é necessário que haja maior aproveitamento de recursos de comunicação.

Os meios de comunicação assumem um papel relevante, porque a mídia torna visível e destaca os assuntos. Nesse sentido, há a necessidade de construção de políticas públicas que estruturam um modelo de interação e organização social, com ações conjuntas e integradas, mas isso é algo que precisa ser construído coletivamente.

A tecnologia (entendida como um meio que contribui para o adequado aproveitamento de recursos) pode ser usada na educação desde os níveis mais elementares e representar uma oportunidade para a iniciação científica. A técnica envolvida nos diferentes suportes midiáticos pressupõe a necessidade de promover a interação por meio do exercício do fazer e de apropriação da linguagem do recurso tecnológico, isso é o que sustenta Lessig (2004, p.33).

Um exemplo do que possa representar um esforço bem sucedido para obter o engajamento do trabalho de pesquisadores da academia no atendimento de uma necessidade social foi narrado por Lessig (2004). Ele conta como o uso dos diferentes recursos midiáticos pode ser útil na solução encontrada para a inclusão social e a participação. Apresenta o caso de estudantes que estavam com dificuldades de aprendizagem em uma região pobre e com violência urbana nos subúrbios de Los Angeles. Este lhe foi exposto por Elizabeth Daley (diretora executiva do Centro Annenberg para Comunicações da Universidade do Sul da Califórnia e reitora da Escola de Cinema e Televisão da USC, nos Estados Unidos) que faz referência a um programa em uma escola de segundo grau,

Em todas as medidas de sucesso convencionais, essa escola era um completo fracasso. Mas Daley e Barish criaram um programa que dava às crianças a oportunidade para usar filmes para se expressarem sobre um assunto que elas conheciam bem — violência urbana. [...] Como Daley me explicou na parte mais movimentada de nossa entrevista, “O que você precisa é dar aos estudantes meios para criação de significado. Se tudo o que você lhes oferece é texto, eles não vão fazer isso. Porque eles não conseguirão. Você sabe, você tem o Joãozinho que sabe assistir a um vídeo, jogar videogames, fazer grafiti nas paredes, desmontar seu carro e fazer outras tantas coisas. Ele apenas não sabe ler o seu texto. Então o Joãozinho vai para a escola e você diz: ‘Joãozinho, você é burro. Nada do que você faz importa’. Então ele tem duas escolhas: ou ele deixa a escola ou deixa de ser ele mesmo. Se o seu psicológico estiver saudável, ele deixa a escola. Mas se você diz, ‘Bem, já que você sabe fazer tudo isso, vamos então falar sobre o seguinte assunto. Cante-me uma música que você acredita que reflete isso, ou me mostre imagens que você imagina falarem sobre isso, ou desenhe algo que fale sobre isso’. Não estamos simplesmente dando uma câmera de vídeo para uma criança e (...) dizendo ‘Vamos nos divertir com essa câmera e fazermos um filme’. Ao invés disso, realmente ajudamos ela a colocar os elementos que ela entende, que são sua linguagem, de uma maneira que você construa significado sobre o assunto.” (LESSIG, 2004, p.36)

Os códigos da linguagem constituem o instrumento para nos comunicarmos em sociedade. No exemplo citado acima, propõe-se como solução que os alunos construam

através da linguagem cinematográfica uma forma para expressarem suas dificuldades. Isso possibilita que, por meio dos recursos tecnológicos consigam estruturar questões importantes de seu cotidiano a serem tratadas no ambiente escolar. O incentivo à construção de conteúdos que representem expressões das diferentes situações sociais vividas pelos sujeitos, diferentemente de dar destaque apenas para situações de grupos sociais mais privilegiados, pode ajudar na construção de sentidos e significados com o uso da mídia.

Alunos que passam por esse tipo de experiência têm uma noção de liberdade e de democracia, porque foram engajados em atividade que lhes permitiu despertar potencialidades. Democracia e liberdade de expressão não são conceitos simples ou facilmente exercitados no cotidiano das pessoas. Questões histórico-culturais, de poder e de dominação sobre o outro estão presentes nas relações interpessoais e nas relações sociais, se reproduzem nas interações, representam uma violência simbólica. Não é uma violência física e não está expressa de forma clara, mas está presente.

Exemplificando como essa questão da tecnologia pode estar relacionada com a política pública, o Marco Civil de Internet no ano de 2012 passou por diversas discussões, como por exemplo, sobre a retirada de conteúdos disponibilizados na Internet. Esses são temas que se relacionam com a divulgação da produção acadêmico-científica, porque a ciência não é politicamente neutra e nem sempre o pesquisador pode estar defendendo interesses do lado que detém o poder econômico.

2.5. Considerações parciais

No estudo deste capítulo, buscou-se analisar a universidade no Brasil desde suas origens até o momento atual com foco na produção acadêmico-científica desenvolvida na pós-graduação *strictu sensu*, especificamente a fomentada por recursos públicos. Salientou-se que os meios de comunicação são concessões públicas que podem prestar o serviço de disseminação do conhecimento científico produzido. Observou-se que há necessidade de uma atualização do marco regulatório das comunicações.

Foram levantadas questões relacionadas ao fato de a universidade ser recente no Brasil em relação aos outros países mais desenvolvidos e que, paralelamente, a universidade e os meios de comunicação tiveram grande desenvolvimento no século XX. Foi feita uma reflexão

sobre o processo histórico, sobre a transformação social que se deseja e quanto todos esses fatores podem ser estrategicamente relevantes para contribuir com o desenvolvimento nacional.

Foram observadas as contribuições da CAPES com o PNPG 2011-2020 e de outras Agências de Fomento à Pesquisa Científica no âmbito federal e estadual.

Tratou-se da proposta de sensibilização dos grupos sociais para participarem de forma mais ativa e buscarem autonomia e representação na construção de políticas públicas, alterações da legislação, como um exercício de cidadania e de modo a poderem interferir na situação atual de acesso à divulgação da produção acadêmico-científica. A representatividade política tem relação com essa questão.

Foi observado que política pública é mais do que o texto da legislação, é também o que gera o debate, a apropriação de conteúdos e as informações necessárias para a garantia da cidadania. Apresentou-se como proposta a importância de o pesquisador ter conhecimento e acompanhar o movimento social em relação a políticas públicas, bem como as atualizações na legislação, para que possa conhecer como as forças sociais atuam nos diferentes sentidos e para que possa formar seu entendimento sobre os temas relacionados com sua pesquisa. Caberia ao Ministério da Educação analisar a inclusão no currículo da pós-graduação de questões sobre políticas públicas em pesquisa, educação e divulgação científica.

3. Capítulo II - Os meios justificam os fins acadêmicos?

Espaços de divulgação da produção acadêmico-científica, presenciais e pelos meios de comunicação

A produção acadêmico-científica não se traduz apenas em teses e dissertações. Artigos científicos, resenhas, ensaios, relatórios de pesquisas, patentes, entre outros conteúdos, fazem parte desse universo da produção de conhecimento. Surge assim a dúvida sobre se há espaço para todos na divulgação dessa produção no mercado editorial. Com base nisso, estuda-se alguns dos espaços de divulgação da produção de conhecimento, como se apresentam e se constituem neste período da contemporaneidade, observando que acesso é possível aos pesquisadores.

3.1. Da divulgação do texto científico

Ao elaborar seus textos científicos, os pesquisadores irão então identificar como poderão divulgá-los à comunidade científica e demais grupos sociais. Essas produções são, em si, um desafio, pois envolvem questões mais amplas. É necessário considerar a qualidade do texto (relacionada ao conhecimento sobre a redação científica); a clareza sobre o objeto de estudo; além de questões didáticas e metodológicas. Considera-se aqui a revisão por pares. Promove-se uma reflexão sobre a importância dos espaços presenciais (como: Congressos, Seminários, Simpósios, Palestras, Mesas-Redondas, Painéis, Conferências, Jornadas) promovidos pela universidade e por outras entidades especializadas para participação e integração da comunidade acadêmico-científica.

3.2. Da importância dos espaços presenciais

A tecnologia tem avançado e, historicamente, tem uma considerável relevância, porém é preciso que se ressalte a valorização da interação humana, com enfoque nas relações interpessoais frente aos desafios atuais. Resgatar o lado humano, ou seja, a interação entre pessoas, não pode ser algo sobrepujado na mediação pelas máquinas e aparatos tecnológicos.

Este estudo propõe a construção de políticas públicas para garantir que a universidade, quanto à produção acadêmica, promova espaços para as trocas entre pesquisadores, para que estes possam intercambiar ideias sobre suas pesquisas com diferentes grupos sociais interessados no que estão desenvolvendo.

Os controladores comerciais das concessões públicas relativa aos meios de comunicação precisam abrir espaços para promover essa interação. Todo o esforço no desenvolvimento de tecnologia precisa estar integrado para garantir a construção de espaços em que seja valorizada a troca de ideias; a interação humana e as relações interpessoais. Isto se refere a que a tecnologia tem que estar a serviço do homem, no sentido de sua humanidade e não ao contrário.

3.3. Dos espaços e suportes comunicacionais

A divulgação do trabalho produzido pelo pesquisador pode acontecer pessoalmente por ação do pesquisador junto a grupos sociais, por meio impresso em periódicos científicos, em meio eletrônico em repositório de acesso pela Internet, por meio da mídia radiofônica e televisiva. Essas são formas de propiciar que o conteúdo acadêmico produzido possa se tornar conhecido, apropriado e citado por outros pesquisadores.

O trabalho científico ocorre de forma discursiva, principalmente para o conhecimento entre os pares, isso significa que deve ser dada uma atenção para a qualidade comunicacional do que será apresentado, além da garantia do acesso aos espaços e suportes comunicacionais. Observa-se que os pesquisadores enfrentam limitações para tornar conhecido e acessível o conteúdo produzido. As dificuldades enfrentadas dizem respeito a questões tanto de ordem técnica quanto política e isso será tratado a seguir.

3.4. Da Internet

O Portal de Periódicos da CAPES (<http://periodicos.capes.gov.br>), instituído por volta do ano 2000, foi construído por causa da dificuldade de custeio e manutenção de bibliotecas nas universidades federais. Pode ser acessado por meio da Internet, com acesso a conteúdo restrito por meio da identificação do IP (Protocolo de Internet) das instituições assinantes.

Trata-se de “um dos maiores acervos de publicações científicas do mundo” (CARTILHA DO PORTAL DE PERIÓDICOS, 2012, p. 6)⁴.

No Gráfico 2, pode-se observar o crescimento do número de periódicos indexados ao longo do período, denotando o incentivo à ampliação de conteúdos para o acesso e o crescimento das bases referenciais. Essa estatística, fornecida no Portal, é referente ao período compreendido entre os anos de 2001 a 2011, relativo à evolução ocorrida.

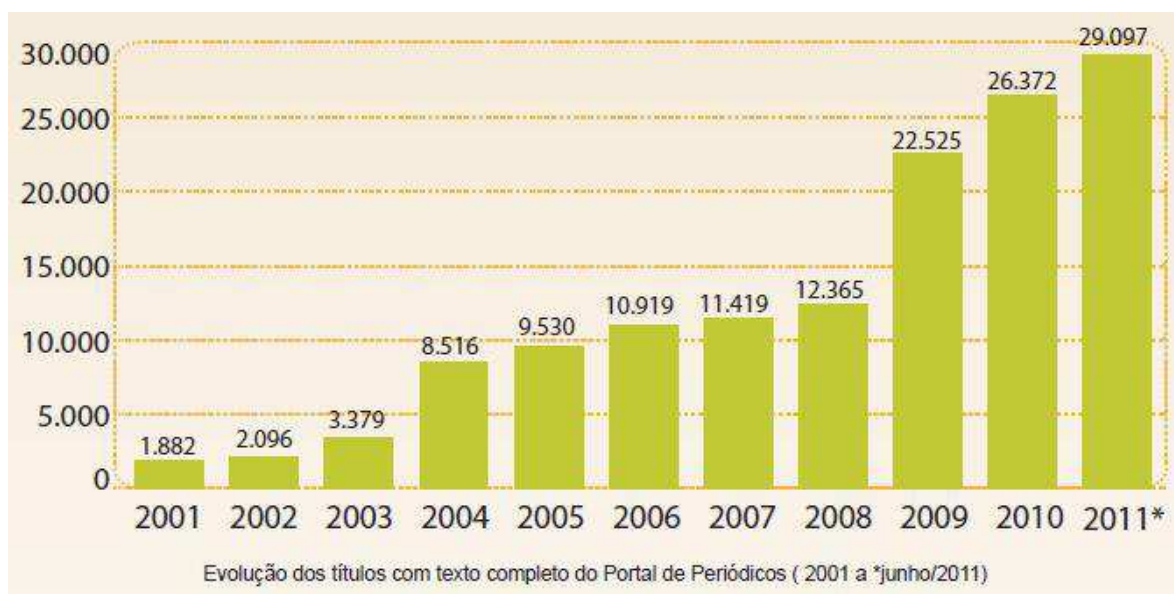


Gráfico 2 - Evolução dos títulos com texto completo do Portal de Periódicos (2001 a junho/2011)

Fonte: Portal de Periódicos da CAPES.

Disponível em: <<http://periodicos.capes.gov.br/index.php?mn=69&smn=77>>. Acesso em 14.07.2012.

Pelos dados do Gráfico 2 observa-se que, em 2001, eram 1.882 títulos no Portal de Periódicos e, em 2011, estava em 29.097, ou seja, em cerca de 10 anos houve um crescimento 15 vezes maior que o número de títulos inicial.

No Gráfico 3, observa-se a evolução das bases referenciais, de 13 em 2001 passou para 130 em 2011, isto é, aumentou 10 vezes em relação ao número inicial. A indexação se relaciona com as bases referenciais e textos completos disponibilizados. Observa-se que houve um salto significativo entre os anos de 2003 e 2004 e um crescimento menos acentuado nos anos seguintes até uma estabilidade que ocorre nos últimos três anos. Fica como sugestão que caberia um estudo para entendimento dos motivos que refletem essa estabilidade nas

⁴ Disponível em: < <http://periodicos.capes.gov.br/images/documents/cartilha%20portugues.pdf> >. Acesso em 14.07.2012.

bases referenciais (não é escopo deste trabalho, mas há uma dinâmica que implica geralmente em crescimento).



Gráfico 3 - Evolução das bases referenciais disponíveis no Portal de Periódicos (2001-2011)

Fonte: Portal de Periódicos da CAPES

Disponível em: <<http://periodicos.capes.gov.br/index.php?mn=69&smn=77>>. Acesso em 14.07.2012.

A indexação dos repositórios e periódicos para localização dos conteúdos por diferentes formas de pesquisa (por título, palavras-chave, entre outros), facilita a identificação de trabalhos executados e é fundamental para o conhecimento do texto científico ao ponto de uma possível citação. O acesso pela Internet desses periódicos, como já foi mencionado, ocorre por meio de convênios promovidos pelas entidades universitárias. O governo federal, através dessas iniciativas, participa contribuindo com as questões do acesso por meio eletrônico.

Outra experiência sobre a atenção na questão técnica do acesso se relaciona com o que foi desenvolvido pelo Departamento de Sistema de Informação da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que lançou, em 2012, o *Guia de Interoperabilidade – Cartilha Técnica* – que “embora faça uso de uma linguagem facilitada que permite a melhor compreensão dos conceitos, não deixa de tratar as questões tecnológicas relacionadas ao tema ‘Interoperabilidade no Governo’” (BRASIL, 2012, p. 8). As questões da Internet implicam em infraestrutura e conhecimentos técnicos importantes para haver o processo de integração de bases de dados. O Governo Federal

demonstra sua atenção organizando documentos técnicos que estabelecem as condições de interação.

Na Figura 2, observam-se as três questões relativas à interoperabilidade que constam do Guia: organizacional, semântica e técnica. Isto significa que a interação de dados pela Internet obedece a questões técnicas de diferentes ordens para que possam ser localizadas as informações em pesquisa de dados.



Figura 2 - Questões relativas à interoperabilidade de bases de dados pela Internet

Fonte: Guia de Interoperabilidade - Cartilha Técnica - versão 2012

Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padres-de-interoperabilidade/guia-de-interoperabilidade-de-servicos-de-governo>>. Acesso em 21.12.2012.

Conforme é possível observar, para a integração de bases de dados precisam ser resolvidas diversas questões de ordem organizativa que tornem possível a localização dos dados que estarão acessíveis ao usuário. Esse documento produzido pelo Governo Federal contribui para que os diversos órgãos e as entidades da sociedade civil possam se referenciar no momento em que estão organizando o acesso às suas bases de dados.

A iniciativa relacionada ao acesso à base de dados do portal SciELO representou um avanço importante:

O projeto do portal SciELO, uma das iniciativas pioneiras do que depois se chamou de movimento pelo acesso aberto, nasceu por iniciativa do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp), em associação com editores de revistas científicas. O projeto buscava explorar as novas formas de comunicação eletrônica e melhorar a visibilidade da produção científica brasileira, tornando disponível online o conteúdo integral de revistas científicas de excelência (PACKER, 1998), com publicações

originais revistas por pares e publicação periódica. Ele abriga (maio 2008) 555 periódicos, dos quais 346 são estrangeiros. Estão no SciELO muitas das melhores publicações brasileiras. (ORTELLADO, 2008, p. 189)

Essa disponibilização de conteúdos (que propicia o conhecimento e a citação, como meio de aferição de qualidade ao texto produzido) confere valor à publicação.

A Tabela 8, apresenta uma estatística anual referente à avaliação de periódicos pelo SciELO em todas as áreas. Essas informações se relacionam a este ser um modelo de publicação eletrônica para países em desenvolvimento que em um de seus componentes atua em alianças para a comunicação científica.

Tabela 8 - Estatística anual referente à avaliação de periódicos pelo SciELO

Ano	Total analisado	Total pendente	Total reprovado	Total aprovado	Índice de aprovação
2012	75	34	20	10	13,3
2011	109	24	62	23	21,1
2010	170	52	95	23	13,5
2009	144	58	69	17	11,8
2008	104	23	67	14	13,5
2007	174	42	111	21	12,1
2006	105	31	47	27	25,7
2005	98	20	59	19	19,4
2004	118	14	88	16	13,6
2003	105	35	50	20	19,0
2002	45	11	24	10	22,2
2001	102	4	66	32	31,4
MÉDIA	1274	314	738	222	18,5

Fonte: Lapido (2012, p. 26)

Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/level.php?lang=pt&component=56&item=1>>. Acesso em 21.12.2012.

Pelos dados apresentados, é possível observar que as exigências do SciELO para inclusão de um periódico são critérios seletivos não tão simples de serem cumpridos (coluna “índice de aprovação”). Esses critérios compreendem: “caráter científico, arbitragem por pares, Conselho editorial, periodicidade, tempo de existência, pontualidade, resumo, palavras-chave e título em inglês, normalização, afiliação de autores, citações recebidas, política de direitos autorais, registro de ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos” (LAPIDO, 2012, p. 8).

3.5. Do Índice no JCR e o Fator de Impacto

Fator de impacto é um conceito utilizado para estabelecer uma medida relativa ao número de citações de artigos científicos publicados em periódicos que têm reconhecimento pela comunidade científica. Esse reconhecimento da citação é possível porque o artigo está indexado em uma base de dados. Essa medida é publicada pelo *The Thomson Corporation*, conglomerado da *Thomson Reuters*, *Thomson Scientific* (antigo *Institute for Science Information*, que divulga o índice bibliométrico), *ISI Web Knowledge*, *Journal Citation Reports®* (JCR). Produzido com base na indexação de periódicos da coleção *Web of Science* (WoS), atualmente indexa cerca de 9.200 revistas ou periódicos.

Para obtenção do índice, um periódico solicita sua inclusão para avaliação na base de dados *Web of Science* (WoS). A indexação de periódicos no JCR e consequente publicação do Fator de Impacto ocorrem numa etapa posterior após um período de, no mínimo, três anos se o periódico acumular citações em número suficiente. (ANDRADE, 2011, editorial)

O Fator de Impacto (FI) é muito observado pela comunidade científica internacional e se relaciona com a quantidade de citações dos artigos publicados nos periódicos indexados. Em julho de 2012, a *Thomson Reuters* divulgou os dados relativos ao ano de 2011, “com os fatores de impacto das principais revistas científicas do mundo”. “A coleção do JCR está dividida em dois índices – o *Science Citation Index Expanded* (SCIE) e o *Social Science Citation Index* (SSCI)”⁵. Conforme disponibilizado no espaço da Internet,

Journal Citation Reports® oferece um meio sistemático e objetivo para avaliar criticamente os principais periódicos do mundo, com informações, estatísticas quantificável baseado em dados de citação. Através da compilação de referências de artigos dos citados, JCR Web ajuda a medir a influência e o impacto nos níveis de revistas e categoria, e mostra a relação entre citar e revistas citadas. (THOMSON REUTERS, 2012, site, trad. livre)⁶

Os periódicos com maior Fator de Impacto (FI) são reconhecidos internacionalmente pela comunidade científica além de serem considerados os mais destacados e importantes. Entende-se que ter uma publicação em um periódico com elevado índice no FI significa reconhecimento para o pesquisador. Quem pesquisa entende que conteúdos em periódicos com alto FI têm qualidade reconhecida, pois passou por um processo seletivo que compreendeu a revisão do conteúdo realizada por pares e que isso possibilita um interesse editorial.

⁵ Disponível em: < <http://www.seabd.bco.ufscar.br/index.php/menu-tcu-noticias-bdltcs/31-cat-bdltc-assinaturas-capes/176-art-jcr-2009-indica-aumento-da-presenca-desempenho-america-latina.html> >- Acesso em 14.07.2012.

⁶ Disponível em: < http://wokinfo.com/products_tools/analytical/jcr/# >. Acesso em 14.07.2012.

3.6. Do suporte periódico científico

Os periódicos científicos são assim classificados por atenderem a uma gama de exigências pela Qualis/CAPES.

Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção. A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos. A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero. (CAPES, 2012)⁷

No espaço na Internet (www.qualis.capes.gov.br) a CAPES fornece o serviço de consulta aos periódicos, que pode ser realizado por meio da pesquisa do ISSN (*International Standard Serial Number*), pelo número de identificação do periódico, pelo título e pela classificação. De acordo com Baumgarten (2010),

O Qualis é, ainda, visto como um instrumento que: “Permite a valorização do esforço dos pesquisadores.” – “Estimula a procura por melhores veículos de divulgação, estando sujeitos a um processo de avaliação mais rigoroso.” – “Para melhorar sua avaliação e se seu programa, os autores buscam publicar em revistas melhor classificadas.” – “Há uma loucura cada vez maior por publicar qualquer coisa em periódicos considerados A1 e A2.” (BAUMGARTEN, 2010, p. 28)

Pelo texto anterior é possível entender que há uma preocupação muito grande da comunidade científica sobre a qualidade e o rigor com que os trabalhos de pesquisas são elaborados, então há todo um cuidado por parte da CAPES e da comunidade científica para qualificar os cursos, os periódicos e para prever o impacto que os trabalhos publicados irão apresentar. Esses são requisitos atuais que as universidades e os pesquisadores precisam conhecer, atender e acompanhar, porque fazem parte de todo o processo de valorização do trabalho de produção de conhecimento e de reconhecimento nacional e internacional.

A CAPES apresenta o Documento de Área 2009 da Grande Área Ciências Sociais Aplicadas I (no qual a Comunicação se localiza). Nele são definidos os critérios mínimos para uma publicação poder ser compreendida como um periódico científico:

⁷ Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis> >. Acesso em 14.11.2012.

Editor responsável; Comissão Editorial que auxilie o Editor na tomada de decisões; Conselho consultivo formado por pesquisadores de diferentes instituições; Registro de ISSN; Linha editorial definida (expediente: missão, foco temático, periodicidade e forma de avaliação/revisão); Normas de submissão claras; Periodicidade regular definida; Avaliação dos originais realizada por membros do Conselho Consultivo ou pareceristas *ad hoc*; Publicar contribuições na forma de artigos assinados; Indicar a titulação e afiliação institucional do autores; Indicar a titulação e afiliação institucional do Conselho Consultivo ou dos pareceristas *ad hoc*; Tratando-se de revista nacional, título, resumo e palavras-chave no mínimo em dois idiomas, sendo um deles o português; Data de recebimento e aceitação de cada artigo. (CRITÉRIOS QUALIS/CAPEs, 2009, p. 4)

Pelo texto anterior observam-se os cuidados no estabelecimento de critérios para a classificação dos periódicos como científicos e a forma como são identificados. Esse tipo de construção coletiva da comunidade científica amparada pela CAPES/MEC tem o sentido de garantir a qualidade da divulgação da produção nacional, incluindo-a nos princípios e parâmetros científicos da comunidade internacional.

A Figura 3 apresenta como a comunidade científica internacional estabelece critérios para o estrato das publicações científicas. Encontra-se a informação sobre o estrato internacional e o nacional com a classificação de A-C, relacionado ao período de 1998 a 2006, mostrando na coluna da direita os critérios de indexação que significaram essa qualificação.

ESTRATO	QUALIFICAÇÃO
Int. A	ISI FI igual ou superior a 1,0
Int. B	ISI FI menor do que 1,0
Int. C	Medline / PubMed
Nac. A	Scielo
Nac. B	Lilacs e Rev. Sociedades
Nac. C	Sem Indexação

Figura 3 - Estrato e qualificação de periódicos indexados

Fonte: Moreira (2010, p. 15)

Pela Figura 3 é possível observar que a estratificação está qualificada pelo processo de indexação das bases de dados. Dentro dos critérios, os periódicos são classificados, sendo que C é o critério menos valorizado e A1 é a melhor classificação.

A indexação dos periódicos científicos em Bases de Dados e os índices de citação como o Fator de Impacto são relevantes como medida de qualidade pela *WebQualis* Ciências Sociais Aplicadas da CAPES/MEC.

Para o conhecimento da política editorial adotada pelos periódicos científicos a informação pode ser obtida pelo Diadorim (sistema de classificação das revistas), projeto financiado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos, do Ministério da Ciência e Tecnologia) e mantido pelo IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, ligado ao CNPq).

O Diadorim é um serviço de informações relativas às autorizações concedidas para o armazenamento e o acesso dos artigos das revistas brasileiras em repositórios digitais de acesso aberto. As informações divulgadas são coletadas diretamente com os editores das revistas científicas brasileiras por meio do preenchimento do formulário de cadastramento da política editorial no diretório. O objetivo deste serviço é identificar, sistematizar e disponibilizar as informações das políticas estabelecidas pelas editoras dos periódicos brasileiros referentes ao armazenamento dos artigos nos repositórios institucionais. Constitui-se em uma fonte de consulta importante para que autores e gestores de repositórios não descumpram o acordo de publicação estabelecido entre o autor e a revista, quando do arquivamento de artigos no repositório da instituição. (DOCUMENTO DE APOIO DIADORIM/IBICT, 2011, p. 2)⁸

Na política editorial científica estão relacionados os seguintes quesitos: Título; Editores; Telefone e *E-mail* de contato; Áreas do conhecimento; URI; ISSN; EIDDN. Incluem-se informações como as apresentadas na Figura 4 (na coluna da esquerda encontra-se o quesito e, na direita, como ele se define).

Itens da política editorial no Diadorim

Tipo de acesso	Acesso aberto; Acesso aberto após determinado período de embargo; Acesso restrito.
Quando o artigo pode ser armazenado	Imediatamente após a aceitação do artigo; Imediatamente após a publicação do artigo; Após finalizado o período de embargo (meses ou anos).
Permissão para armazenamento	Verde: Permite o armazenamento das versões pré-print e pós-print de um artigo; Azul: Permite o armazenamento da versão pós-print de um artigo;

⁸ Disponível em: < <http://diadorim.ibict.br/about/docs/PerguntaseRespostas.pdf> >. Acesso em 14.07.2012.

Tipos de permissão	Amarela: Permite o armazenamento da versão pré-print de um artigo;
	Branca: Não permite o armazenamento
	Cópia e distribuição dos artigos para fins não comerciais;
	Permite distribuição e cópias exatas, mas não obras derivadas (p.ex. tradução);
	Distribuição da obra sob uma licença idêntica a do Editor;
	A editora não permite que copiem a obra publicada por sua Revista;
	A editora não permite que distribuam a obra publicada por sua Revista.

Figura 4 - Itens da política editorial no Diadorim

Fonte: Disponível em: <<http://diadorim.ibict.br>>. Acesso em 21.12.2012.

Pelas informações no quadro anterior é possível observar que as políticas adotadas pelos periódicos se diferenciam significativamente quanto ao que restringem. Outra informação importante fornecida pelo *Guia de Perguntas e Respostas do Diadorim* está relacionada ao que serve e a que necessidades a política editorial atende para cada grupo específico. Isso pode ser observado na Figura 5.

Para que serve a política editorial a cada público específico

Para os autores	Serve para que os autores saibam se a Revista em que pretendem publicar suas pesquisas permite o armazenamento de uma cópia de seu artigo em repositórios institucionais. Desta forma, os autores podem selecionar uma Revista Científica que atenda as suas necessidades específicas.
Para os editores	Serve para que os editores informem ou estabeleçam a política editorial de suas Revistas sobre o armazenamento dos artigos em repositórios institucionais, suas condições de acesso e de uso. Divulgando sua política editorial sobre o armazenamento, acesso e uso dos artigos no contexto do acesso aberto, a possibilidade de cumprimento do acordo estabelecido entre autores e editores torna-se mais fácil de ser respeitado, uma vez que se torna mais conhecido.
Para os gestores dos Repositórios Institucionais	Serve para que os gestores dos repositórios institucionais saibam se a Editora que publicou determinado artigo permite que este artigo seja armazenado em um RI e quais são as condições de armazenamento, permissões de acesso e uso.

Figura 5 - Para que serve a política editorial a cada público específico

Fonte: *Guia de Perguntas e Respostas do Diadorim* – IBICT

3.7. Do suporte livro

Para que o livro seja caracterizado como científico precisa passar por uma avaliação e receber uma classificação, “a avaliação de livros será aplicada exclusivamente para classificação da *produção intelectual que resulte de investigação nas suas diferentes modalidades*” (CRITÉRIOS QUALIS/CAPES, 2009, p. 9-10).

Os livros são classificados entre L1 e L4 no que tange à avaliação qualitativa do conteúdo. Isto se encontra em fase de mudança, mas atualmente compreendem questões como:

Relevância: Contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico da área de conhecimento; Contribuição para a resolução de problemas nacionais relevantes; Atualidade da temática; Clareza e objetividade dos temas tratados; Rigor científico (estrutura teórica); Precisão de conceitos, terminologias e informações; Senso crítico no exame do material estudado; Bibliografia que denote amplo domínio de conhecimento; Qualidade das ilustrações, linguagem e estilo.

Inovação: Originalidade na formulação do problema de investigação; Caráter inovador ou abordagem de métodos adotados; Contribuição inovadora para o campo do conhecimento ou para aplicações técnicas.

Potencialidade do Impacto: Circulação e distribuição prevista; Língua; Reimpressão ou reedição; Possíveis usos no âmbito acadêmico e fora dele. (CRITÉRIOS QUALIS/CAPES, 2009, p. 13)

Um livro é um suporte midiático reconhecido e valorizado socialmente, demanda um investimento e uma infraestrutura para sua formatação, impressão, publicação, distribuição e tudo isso implica em um custo. A lógica de mercado comercial avalia a importância dos temas em relação ao interesse e o retorno sobre o investimento, diferentemente do que pode ser analisado em relação ao interesse científico de pesquisadores que poderiam ter acesso ao conteúdo científico, sendo que aqui nos referimos principalmente aos conteúdos produzidos com fomento originado de recurso público.

Assim como era impossível fazer circular uma música sem um suporte específico (disco de vinil, fita magnética ou CD), a indústria das editoras, desenvolveu-se na relação necessária entre texto e livro, porque a imaterialidade primeira da linguagem escrita fazia com que fosse virtualmente impossível separá-la de seu suporte privilegiado: o papel. A partir dessa característica técnica, desenvolveu-se todo um sistema cultural e institucional que tratava livro e texto como sinônimos. Essa indiscernibilidade manifesta-se na linguagem do senso comum, quando se diz que tal autor “escreveu um livro”, por exemplo. Na verdade ocorre que esse autor “escreveu um texto” posteriormente trabalhado e publicado por uma editora em formato de livro. (CAZELOTO; PELEGRINI, 2010)

Dentro do contexto social contemporâneo evidencia-se que o custo comercial do livro limita o acesso ao texto científico que emigrou para o mercado editorial de livros, mesmo que esse conteúdo tenha sido elaborado com recurso público. Outra questão que, em tese, pode ocorrer é que a editora, ao comprar o direito de reprodução de um texto elaborado pelo pesquisador, além de ficar detentora dos direitos, será a única responsável pela avaliação sobre a importância e o interesse da publicação desse texto científico no suporte midiático livro. A lei de direito autoral, lei nº 9610 de 19 de fevereiro de 1988 permite a uma editora adquirir os direitos de reprodução sobre um texto científico mesmo que fomentado por recursos públicos.

Quando o autor vende o direito de reprodução de sua obra para conseguir a publicação de seu texto como livro, a editora defende seu patrimônio comercial com base no direito do autor. A autoria é irrevogável, o que o autor perde é o direito de reprodução sobre a obra, porque os cedeu em uma negociação.

Agora o direito de autor já é tomado como instrumento poderoso dos proprietários de direitos autorais para o fim de explorar ao máximo o potencial econômico das obras intelectuais, e mesmo usos que eram há longo tempo vistos como normais estão passando a se tornar ilícitos, pelo sucessivo aumento do CONTROLE. (KRETSCHMANN, 2011, p. 14)

Depreende-se do texto anterior que o suporte livro, utilizado para divulgação, tem sido mais valorizado que o conteúdo produzido. Essa é uma questão a ser considerada pela comunidade científica e demais grupos sociais. Segundo Baumgarten, “a classificação dos livros segue os mesmos estratos do Qualis periódicos” (BAUMGARTEN, 2010, p 9). Há estudos para proposta de alteração.

3.8. Da divulgação científica pelo rádio e pela televisão

A história dos meios de comunicação (como o rádio, a televisão e a informática) remontam ao século XX e tiveram maior impulso de desenvolvimento para atender aos desafios dos exércitos durante as guerras. O meio de comunicação massivo mais antigo é a imprensa, porque a prensa desenvolvida por Gutemberg remonta ao século XV.

No Brasil o desenvolvimento da universidade e dos meios de comunicação ocorreu fortemente no século XX (o rádio desde o primeiro quarto do século, a televisão em meados e,

mais para o final, o avanço da Internet, que traz uma proposta de convergência de sinais pela tecnologia digital).

Muito timidamente temos algumas programações que envolvem a produção universitária em meios de comunicação. Na 1ª Conferência Nacional de Comunicação, ocorrida em dezembro de 2009, houve o debate relacionado à atualização do marco regulatório das comunicações no Brasil. O Código Brasileiro de Telecomunicações, por exemplo, foi instituído no ano de 1962, mas está defasado, não teve atualização. Essa atualização vem sendo discutida como um importante fator para contribuir com o desenvolvimento nacional.

A legislação em comunicação é importante para que a sociedade civil organizada tenha condição de participação na administração e no acesso aos meios de comunicação. Os *media* são concessões públicas que têm por finalidade prestar serviço público de levar comunicação para os diversos pontos do País, principalmente propiciando o desenvolvimento e a produção de conteúdos locais das comunidades, em seus respectivos ambientes sociais.

O Código Brasileiro de Telecomunicação, instituído pela lei nº 4117 de 27 de agosto de 1962 em seu artigo 4º define que: “para os efeitos desta lei, constituem serviços de telecomunicações a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza, por fio, rádio, eletricidade, meios óticos ou qualquer outro processo eletromagnético” (BRASIL, 1962). É necessária a atualização do Código Brasileiro de Telecomunicações, do conjunto de leis e regulamentos (que compreendem o marco regulatório das comunicações, frente aos avanços históricos da tecnologia no setor) assim como é necessário haver mais incentivo e fomento para a divulgação da produção acadêmico-científica nos espaços midiáticos, a fim de atender os desafios sociais na contemporaneidade.

3.9. Do rádio

O rádio é um meio de comunicação e sua característica o coloca muito próximo das pessoas. Permite maior autonomia ao ouvinte do que a televisão ao telespectador. Ao ouvir rádio a pessoa não precisa ficar detida assistindo imagens, pode, ao mesmo tempo, dirigir ou

praticar qualquer outra atividade. A transmissão da produção acadêmico-científica por meio do rádio pode ser traduzida para um conteúdo cotidiano.

A experiência contada no documento *Ciência em Sintonia – Guia para montar um programa de rádio em Ciências*, do projeto “Desenvolvimento de um programa de rádio: uma estratégia para engajar estudantes do Ensino Fundamental na área de Ciência e Matemática”⁹, demonstra como o rádio teve um papel relevante na divulgação científica e como é possível aliar a ciência ao interesse dos grupos sociais,

No Brasil, o rádio já nasceu de mãos dadas com a ciência. A primeira emissora oficial do país, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, não foi fundada pelo governo ou por uma empresa privada, e sim por uma sociedade de cientistas – a Academia Brasileira de Ciências – que pretendiam usá-la como um instrumento para educar a população. Isso aconteceu em 1923. (CHAGAS; FIGUEIRA; MAZZONETTO, 2009, p. 8)

Como o texto anterior salienta, historicamente o rádio teve uma contribuição importante para a divulgação científica. Em 1925, uma emissora de rádio brasileira contou com a presença de cientista reconhecido pela comunidade científica internacional, Albert Einstein (em sua visita ao Brasil, em maio) que falou aos ouvintes, fazendo “uma breve alocução em alemão na Rádio Sociedade, traduzida em seguida para o português” (MOREIRA; MASSARANI, 2002). Esta experiência relatada por esses pesquisadores mostra o quanto já era valorizado esse meio de comunicação desde seus primórdios.

Entretanto na atualidade existem relatos que denotam haver menos espaço para a divulgação da produção acadêmico-científica pelo rádio. “Em 2008, o Brasil contava com cerca de 30 programas de rádio dedicados à divulgação científica” (CHAGAS; FIGUEIRA; MAZZONETTO, 2009, p. 9). Experiências bem sucedidas precisam ser lembradas e valorizadas. O Brasil tem enormes dimensões continentais e o que é regional precisa ser atendido além do que diz respeito ao interesse nacional.

Segundo a pesquisadora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, é importante a aproximação do cidadão que ouve o rádio com os conteúdos científicos. Defende Assumpção (2003),

Neste trabalho defendemos a possibilidade das pesquisas científicas e tecnológicas aproximarem-se mais do cidadão comum pela rádio universitária. Essa aproximação tornaria a rádio e a universidade, como instâncias públicas, pertinentes ao cotidiano do cidadão leigo que tem o direito à informação científica, a educação e à cultura. O intercâmbio interdisciplinar dessas duas instituições (rádio e universidade) pode

⁹ Disponível em: < http://www.museudavida.fiocruz.br//media/ciencia_em_sintonia_we2.pdf >. Acesso em 21.12.2012.

permitir o acesso do radiouvinte aos conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos nos Programas de Pós-Graduação. As pesquisas científicas e tecnológicas não podem e não devem ficar armazenadas nas bibliotecas universitárias ou restritas apenas aos especialistas ou à comunidade acadêmica. Elas precisam chegar à população. Portanto, os conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos na universidade precisam ser socializados e democratizados. (ASSUMPÇÃO, 2003, p. 48)

Conforme salientado no texto anterior, o conhecimento precisa ser aplicado no interesse dos diferentes grupos sociais, um meio de comunicação como o rádio tem uma penetração e uma proximidade que permite difundir o conhecimento acadêmico-científico nas diversas regiões, mesmo em lugares de difícil acesso, alternando conteúdos de interesse local, regional e nacional.

3.10. Da televisão

Uma das discussões na 1ª Confecom relacionou-se à invisibilidade de grupos sociais e segmentos socialmente menos favorecidos na mídia, comumente citados por terem prejudicado o trânsito ou a mobilidade no espaço público. Se na mídia massiva como a televisão não há a visibilidade de temas de interesse que mereçam aprofundamento temático, há então uma complexidade sobre isso. Observa-se pouco ou nenhum incentivo à ocupação de espaços públicos nos quais os cidadãos possam se encontrar para discutir questões importantes sobre a vida, bem como o espaço de defesa de interesses de direitos (para que lutem por dignidade no transporte público de qualidade; melhores condições de trabalho, de alimentação, de educação, de vida social, de acesso ao lazer e entretenimento; e demais temáticas sem a oportunidade de um tratamento mais aprofundado que busquem soluções conjuntas).

A televisão é uma mídia de massa controlada por empresas privadas detentoras de uma concessão pública. Sua programação destina uma parte do tempo para propaganda e publicidade, a lei restringe a 15 minutos em cada hora de programação (na prática sabe-se que esse limite é ultrapassado). Está presente na maioria dos lares, preenche grande parte do tempo do cidadão que passa a ser tratado como telespectador.

Há muito pouca divulgação da produção acadêmico-científica nesse meio de comunicação. A relação comercial entre as empresas detentoras da concessão pública e as

empresas anunciantes não envolve a participação do cidadão. O telespectador não tem representação sobre a definição da grade de programação.

A luta pela atualização do marco regulatório das comunicações tem encontrado muita resistência por representantes desse meio de comunicação. As propostas aprovadas na 1ª Confecom não foram implementadas. Rádios e TV's Comunitárias¹⁰ enfrentam limitações que comprometem suas existências. Movimentos sociais (como quilombolas, movimento de mulheres, luta antimanicomial, entre outros) têm dificuldade de tornar públicas suas ações e reivindicações.

O modelo de sociedade de consumo individualiza as pessoas em suas lutas e dá ênfase ao papel de consumidores. As vendas dos anunciantes aumentam em função da propaganda televisionada, com isso o custo para a exposição da mensagem publicitária na televisão se eleva, mais tempo é destinado à propaganda e uma coisa alimenta a outra. Como nos lembra Bauman (2005, p. 35) “somos todos Alices, às quais Lewis Carroll advertiu ‘ora aqui, você vê, é preciso toda a velocidade de que você é capaz para ficar no mesmo lugar. Se quiser ir a outro lugar qualquer, terá de correr duas vezes mais rápido!’”.

Então os responsáveis pelo controle dessa concessão pública reservam pouco ou nenhum espaço para a divulgação da produção acadêmico-científica, porque se encontram em um modelo de negócio comercial que vem se desenvolvendo de forma bem sucedida como está estabelecida. Para que interesses (relacionados ao atendimento das questões da cidadania) possam ser atendidos, mudanças precisarão acontecer. Siqueira (2008) alerta para distorções que podem acontecer no uso dessa mídia no processo de divulgação científica,

Operando como uma instância de mediação, a divulgação científica pela televisão pode despertar a atenção para o discurso científico. Contudo, do ponto de vista da divulgação de ciências, o uso que se vem fazendo da televisão no Brasil ainda é problemático. Nos canais comerciais abertos a programação científica é quase inexistente. Programas de discussão sobre pesquisas, acerca do andamento de trabalhos científicos, enfim, sobre a ciência como construção e relacionada ao cotidiano são incomuns. Existem programas do gênero Globo Repórter e Fantástico com matérias, em geral, pouco explicativas, muito afirmativas e, muito freqüentemente, de caráter sensacional. Esses, pouco contribuem para o esclarecimento porque além de não terem objetivo formador, educativo, atingem, em grande parte, um público com pouco acesso a outras mediações que traduzam criticamente aquilo que é veiculado. Juntam-se dois problemas de ordens distintas: a falta de intenção de informar sem distorcer e a falta de acesso a outras fontes de informação que possibilitem à audiência conferir a informação assistida. Em termos de conteúdo, os programas não voltados para a divulgação científica, mas que se

¹⁰ Disponível em: < <http://abccomorg1.webnode.com/> >. Acesso em 08.07.2011.

referem à ciência mesmo assim, tendem a apresentar uma espécie de ruptura entre conhecimento científico e suas inter-relações com o conhecimento escolar e o conhecimento cotidiano. Além disso, trabalham com a idéia reduzida da ciência como aquela produzida em laboratórios tecnológicos. Campos de conhecimento ligados às ciências humanas e sociais não são privilegiados. (SIQUEIRA, 2008, p. 1)

Por essa visão, observa-se uma lacuna na programação televisiva para garantir aos pesquisadores espaço de apresentação de suas produções acadêmicas de modo a contar com a visibilidade para seus trabalhos na mediação promovida pela televisão como meio de comunicação. O fato é que o telespectador conhece muito pouco sobre o mecanismo de programação da grade televisiva e da operação desse serviço de concessão pública. Se depender apenas do interesse das empresas controladoras da mídia televisiva, o telespectador continuará alienado dessa temática e isso não é tudo. Silva e Altarugio (2009) discutem sobre como a ciência é apresentada na televisão em um estudo de caso. Apresentam uma preocupação sobre a questão dos estereótipos,

A existência de um canal de televisão voltado à educação e à formação de professores como a TV Escola é interessante e tem pontos positivos como a abrangência nacional, a possibilidade de escolhas do professor, a exibição de documentários até mesmo premiados, a variedade de programas, entre outras. No entanto, quando analisamos detalhadamente parte do material, identificamos algumas concepções que podem contribuir para consolidar nos professores e alunos posições equivocadas ou reducionistas a respeito da complexidade da Ciência e da questão ambiental. Vale destacar que entendemos que essas concepções não foram necessariamente pensadas intencionalmente pelo MEC na produção do material. Talvez por uma questão de tempo e/ou recursos, ou até pela falta de referenciais ou indicadores de análise, a equipe não pensou em questões muito específicas como as colocadas neste trabalho. (SILVA; ALTARUGIO, 2009, p. 9)

No texto anterior é levantado que o discurso como apresentado pode não ter um motivo intencional na produção da distorção, gerando estereótipo, mas o fato de se apresentar assim requer cuidados, não só por parte da produção, como também pela comunidade acadêmica, que tem necessidade de observar como está apresentando seu discurso para o conhecimento dos grupos sociais.

Pode-se pensar que o desenvolvimento da TV Pública contribua para resolver questões de acesso ao conteúdo na televisão, porém no Brasil isso ainda é um desafio. Em um evento na cidade de São Paulo, no mês de junho de 2012, representante da EBC (Empresa Brasileira de Comunicação) se refere à importância do processo político e da questão da regulação dos meios de comunicação:

Segundo Moisés, a defasagem nos campos da comunicação pública e da TV digital está intimamente relacionada. “É um processo político complexo, que passa pela arquitetura regulatória, recursos financeiros e formação”, opina. Em sua visão, o governo precisa organizar o setor e planejar investimentos, construindo políticas

públicas de longo prazo. “A grande lição até agora é que os investimentos e projetos não podem ser descontinuados”. (CEMABI, 2012, web)¹¹

A TV Pública ainda é muito recente. No Brasil a televisão tem se apresentado como um modelo de negócio bem sucedido nesses cerca de 60 anos de existência. Teve o fortalecimento e o crescimento das empresas controladoras dessas concessões públicas. O modelo se desenvolveu baseado no incentivo ao consumo e ao entretenimento descomprometido com um projeto de educação e de desenvolvimento social dos cidadãos e cidadãs. As empresas controladoras da mídia televisiva têm como cliente principal o anunciante, mas nesse processo, o telespectador não exerce sua cidadania, tem seu tempo capturado para estar atento à tela da televisão e apenas consumir os produtos e serviços anunciados, garantindo a manutenção e crescimento da concessão pública.

Não há um Conselho de Administração e Conselho Consultivo em que cidadãos e cidadãs estejam representados de forma paritária. Quem está na frente da tela de televisão é entendido como um consumidor ou consumidora potencial do que é apresentado. A questão é tratada como dizendo respeito apenas ao interesse comercial. Nesse contexto a introdução da divulgação da produção do conhecimento acadêmico-científico na programação poderá apresentar resistência ou distorções, conforme alertado pelo estudo de pesquisadores. Entende-se que sem uma mudança que envolva a conscientização dos grupos sociais sobre os diferentes interesses a serem atendidos na vida em sociedade, com uma ação local e regional, esse modelo vai se perpetuar indeterminadamente e os controladores da programação de conteúdos na mídia televisiva não concederão espaços para temas com os quais não identifiquem ganhos imediatos.

O cidadão é mais que um telespectador e é mais do que um consumidor. A cidadania pressupõe a capacidade de participação no processo de planejamento e antecipação em ações que dizem respeito ao interesse comunitário. Dessa forma, questões regionais e locais precisam ser respeitadas. Com esse cuidado, pesquisadores sediados nos mais diversos municípios poderão contribuir de forma local e regional.

¹¹ Disponível em: < <http://www.baraodeitarare.org.br/noticias/especialistas-discutem-os-rumos-da-tv-digital-e-da-comunicacao-publica-no-brasil.html#.T-tlPsU1O-I> >. Acesso em 14.07.2012.

3.11. Do jornalismo científico

Foi a partir da participação no Seminário no auditório da Fapesp sobre “Ciência na Mídia” ocorrido em 16.04.2012 que o debate sobre o jornalismo científico ficou melhor esclarecido, como um trabalho relevante na divulgação da produção de conhecimento acadêmico-científico. Diversos pontos abordados demonstraram que na exposição aos meios de comunicação há um risco inserido na oportunidade.

Observa-se que alguns pesquisadores não têm claro para si como podem divulgar seus trabalhos nos diferentes meios de comunicação (falados, escritos, gravados e filmados), quando convidados a expor suas ideias. Em alguns casos, mesmo tendo recebido capacitação para exposição em mídia, não possuem um carisma natural que os habilite para essa exposição, ou porque são inibidos ou porque não apresentam essa facilidade comunicativa.

Essa questão fez reportar a um exemplo paralelo, com programas esportivos, porque nesse tipo de atividade nem sempre a pessoa que tem uma opinião argumentativa mais elaborada possui facilidade com a mídia e um jornalista acaba fazendo o papel de mediador, ou seja, de alguém que consegue facilitar a contribuição do especialista. Essa ideia também serve para o meio de comunicação, que pode pensar a intermediação como um processo para contribuir na exposição do trabalho dos pesquisadores. Ao elaborar o programa que divulgará o conteúdo científico, seus responsáveis podem utilizar a contribuição de pessoas menos inibidas ou tímidas para se exporem ao público. O jornalista científico pode mediar essas participações, de modo a adequar a exposição do trabalho de pesquisa para a mídia.

No debate mencionado, discutiu-se a importância dos departamentos de Assessoria de Imprensa das universidades. São órgãos que atuam na mediação entre o pesquisador e o meio de comunicação. Foram dadas sugestões para sua atuação, tais como: contar com a organização de uma agenda dos pesquisadores da universidade; organizar a agenda pelas respectivas áreas de pesquisa; adequar as disponibilidades dos pesquisadores e suas condições de exporem sobre seus trabalhos, com as agendas de jornalistas de programas de rádio e televisão; facilitar o processo de aproximação e exposição na mídia. Por outro lado, observou-se que pesquisadores receiam a exposição na mídia, principalmente porque há diferenças entre o tempo da mídia e o da ciência.

Os jornalistas científicos, por sua vez, estão sujeitos a pressões de seus veículos e podem atuar no sentido mais imediato, ao contrário do pesquisador que pode temer se expor à

pressa do veículo ou do jornalista. Na percepção do pesquisador, se alguma coisa der errada em suas colocações poderá ser criticado por seus pares no dia seguinte, colocará em risco sua credibilidade a qual, para a ciência, é mais importante do que ser notícia.

Para se conseguir fomento e visibilidade desejada, precisa ficar claro em que a ciência contribui com evidências para os tomadores de decisão. Mas, há que se vencer algumas questões, por exemplo, o que é notícia para um jornalista é muito diferente do que é notícia para um pesquisador. Os interesses podem ser diferentes, os tempos são outros, os pesquisadores trabalham sobre seus objetos de estudo de diferentes modos e tempos de acordo com o método científico. Por outro lado, o jornalista está subordinado a um sistema diferente de regras e pressões por resultados. Precisa haver sensibilidade para entender questões envolvidas em ambos os lados.

Mostrou-se no debate que a relação jornalista e pesquisador é de natureza conflituosa, necessitando haver, por parte de ambos os lados, uma condição de exposição de limites, de dificuldades, de resultados que se quer obter, para que possam encontrar consensos.

Geralmente, as empresas detentoras de concessão pública que possuem um porte maior apresentam em sua grade programas que abrem espaço para a divulgação científica. Dispõem de uma equipe considerável de repórteres, jornalistas e colaboradores para atender a diferentes segmentos do processo do trabalho midiático. Prevê-se inclusive, em grandes veículos, a cobertura de conteúdos relacionada às competências pelas áreas do saber, o que torna a equipe melhor preparada para as diversas situações. Porém, isso não é a regra. No seminário abordou-se que jornalistas científicos precisam entender as limitações dos pesquisadores, que em geral estão relacionadas a seus respectivos objetos de estudo. Isso significa que alguns pesquisadores não se sentem preparados para responder questões que fogem do âmbito de sua pesquisa.

Os espaços de divulgação para artigos científicos, na sua totalidade ou em forma abreviada, em veículos especializados de grande projeção internacional (como é o caso dos periódicos *Science* e *Nature*) constituíram outros tipos de espaços. Trata-se de sessões que trazem opiniões fundamentadas de especialistas, que não entram na lógica do *peer-review*¹² e são formas de expor o conhecimento de pesquisadores destacados. A proposta desses

¹² No caso da publicação dos artigos científicos *peer-review* diz respeito à revisão por pares.

periódicos abre para novas possibilidades sobre a divulgação do conhecimento acadêmico-científico.

Entre as sugestões apresentadas pelos debatedores, para os jornalistas científicos foi indicada a leitura do *Currículo Lattes* dos pesquisadores, como meio de contribuir para conhecer mais sobre os trabalhos destes. A leitura do currículo já é um caminho para ajudar a contextualizar e formular perguntas adequadas aos pesquisadores. Por outro lado, quanto aos pesquisadores, ficou indicado como relevante que estes consigam estabelecer no que suas pesquisas poderão contribuir; quais os desafios que geraram seus estudos; o que motiva os trabalhos.

Ao jornalista científico cabe o papel de entender o que a ciência é e o que não é; o que faz e o que não faz, pois o que está sendo expresso como “apenas” uma teoria pode, na verdade, tratar-se de uma explicação fundamentada e se constituir dentro do método científico como uma produção de conhecimento. Geralmente há todo um trabalho por trás que pode não estar visível ou sendo valorizado.

O trabalho de comunicar do pesquisador deve ser compreendido por ele mesmo. A comunicação da produção acadêmico-científica precisa se constituir como mais uma dentre as diversas tarefas do processo de pesquisa. Cabe ao pesquisador destinar em seu cronograma um espaço para a atividade de divulgação e não tratar a divulgação como uma atividade desconectada, ou que precise ser executada fora do horário normal. Expor os conteúdos de pesquisa precisa ser entendido dentro da importância de todo o procedimento da ciência.

Ocorre que, na prática, o pesquisador está muito envolvido em diversas atividades relacionadas ao seu objeto de pesquisa e ter que atender a diferentes demandas pode ser algo não considerado, relativo ao tempo que precisa dispor em relação à divulgação do conhecimento produzido. É necessário que a estrutura da universidade apoie os pesquisadores para que a divulgação de trabalhos aconteça nas diferentes dimensões de divulgação de conhecimento.

Por sua vez, o investimento em espaços de divulgação e exposição de mostras precisa ser incentivado. Mesmo considerando que não é simples, a construção da atividade de exposição científica, que pode levar um tempo significativo e que necessita um processo organizativo subsidiado, pode representar uma oportunidade importante para os pesquisadores.

Quanto à conquista de um intercâmbio entre os pesquisadores e a sociedade civil, cabe a esta se organizar para buscar o diálogo com os pesquisadores na universidade, para não ficar somente na dependência de políticas públicas ou de iniciativa das instituições. Nesse sentido, a sociedade civil organizada precisa promover ações para protagonizar e agir buscando o amadurecimento do interesse social.

Cabem aqui algumas sugestões sobre propostas e alternativas a serem consideradas pelos diferentes entes sociais:

- Construir uma política que leve em consideração a necessidade e a importância da divulgação da produção acadêmico-científica e que estabeleça condições e regras para que isso se torne possível. É necessário envolver a comunidade acadêmico-científica e grupos sociais para levar ao entendimento dos pontos importantes, aprofundar o debate sobre a qualidade da comunicação e da ciência que se está fazendo no atendimento aos diferentes interesses sociais.
- Incluir, na grade dos cursos de jornalismo, disciplinas que considerem qualidade técnica e analisem melhor a condição de atuação profissional do jornalista científico. Conforme observado, o papel mediador do jornalista científico depende de diversas competências que exigem qualificação e formação adequada.
- Haver um estudo por parte do Ministério da Educação para analisar a definição de Jornalismo Científico como área de atuação específica.

3.12. Considerações parciais

Neste capítulo tratou-se dos espaços comunicacionais para a divulgação da produção acadêmico-científica, refletindo-se sobre a importância do presencial nas interações entre pesquisadores e grupos sociais.

No momento em que se analisa a relevância do tema da divulgação acadêmico-científica pelos meios de comunicação, os conteúdos consultados demonstraram que mesmo quando se está em um espaço em que sua produção tem um lugar reservado, há cuidados que podem não estar sendo observados e isso pode prejudicar o resultado desejado. Estende a atenção para a discussão sobre os avanços obtidos para a TV Pública, que implicam na

observação constante sobre a qualidade, tanto na questão dos conteúdos quanto na questão da forma de apresentação. No que se refere aos espaços para a produção acadêmico-científica ficou evidenciado que cabe aos pesquisadores cuidarem para que suas produções venham a ser apresentadas com a devida atenção.

O intercâmbio de ideias, ou seja, o momento em que o pesquisador precisa tornar público o conteúdo de seu trabalho tem alguns desafios a serem vencidos. Os meios de comunicação desempenham importante papel de disseminação de conteúdos, porém a adaptação para o entendimento é um fator a ser cuidado pelo pesquisador.

A qualidade da produção é medida pelo Fator de Impacto; por quanto essa produção é citada por outros pesquisadores. Esse índice mede quanto é relevante o conhecimento obtido, quanto é de interesse para citação por outros pesquisadores. Mas, para ser conhecida, a produção acadêmico-científica precisará estar nos periódicos científicos bem indexados, além de conseguir encontrar espaços nos meios de comunicação para ser apresentada. Esse afunilamento limita a divulgação; precisa ser entendido pelos pesquisadores e estar no debate sobre as ações de políticas públicas.

O trabalho do jornalista científico foi visto neste capítulo como algo que pode contribuir, em um processo de mediação, para que o pesquisador consiga expor sua pesquisa, alertando para questões que implicam nessa mediação. Foram colocadas propostas que podem representar um avanço sobre a formação acadêmica do jornalista com a valorização do trabalho de jornalismo científico.

O acesso ao conhecimento já produzido por outros pesquisadores, dentro do espaço nas universidades públicas é possível, em relação aos convênios de acesso a bases de dados, que permitem aos recursos de busca obter retorno de pesquisa no acervo disponível, porém essa pesquisa é restrita ao espaço da universidade, uma vez que o sistema identifica o IP (*Internet Protocol*) na liberação da informação. Resta saber se, além dos pesquisadores, membros da comunidade do entorno das universidades têm acesso a essa pesquisa, para que sejam incentivados a buscarem informações que possam lhes ajudar na construção de novos conteúdos, um caminho para intercâmbio com pesquisadores da universidade.

4. Capítulo III - Oferta e procura de conhecimento no mercado da escassez

Questões referenciais como: direitos do autor, licenciamentos e movimento social em relação à divulgação do conhecimento acadêmico-científico.

Introduz-se neste ponto a discussão sobre questões referenciais relacionadas com a autoria, os licenciamentos e os movimentos sociais na comunicação, refletindo no acesso ao conhecimento pela divulgação acadêmico-científica, principalmente no caso dos conteúdos fomentados por recursos públicos. A proposta se relaciona com a obtenção do acesso aos conteúdos produzidos com fomento público. Diz respeito à garantia dos direitos do autor sem cercear os direitos de acesso ao conhecimento.

4.1. Licenciamentos de conteúdos

No início de 2011, uma controvérsia se instalou em território brasileiro, devido a uma ação de retirada da licença *Creative Commons* do espaço na Internet do Ministério da Cultura, ordenado pela então ministra Sra. Ana de Hollanda que havia sido recentemente empossada no cargo. Esse fato levantou um enfrentamento argumentativo que foi se sucedendo pelos diferentes meios de comunicação, uma vez que a tomada de decisão e a ação de retirada da licença não foram compartilhadas com grupos sociais que apoiaram a ação anterior desse Ministério, sob o comando do então ministro Sr. Gilberto Gil que incluiu essas licenças por consenso.

Para resumir o que representou esse caso, na época, as justificativas oferecidas pela representante do governo foram entendidas por diferentes grupos sociais como um retrocesso político, porque faltou o debate democrático. Observou-se nas argumentações do lado da sociedade civil organizada que o aspecto econômico, relacionado com a arrecadação sobre a utilização das obras, ficou mais evidenciado como sendo a justificativa mais plausível, diferentemente dos argumentos que estavam sendo oferecidos pela representante do governo.

Não havendo uma licença para orientar sobre que tipo de utilização de uma obra seria permitida pelo autor, seria necessário consultar o próprio autor sobre os usos permitidos. Esse

fato não contribuiu para a emissão de uma licença de uso brasileira para substituir a *Creative Commons* como foi argumentado pela representante do governo.

Essa polêmica ajuda a compreender por que a questão dos licenciamentos de conteúdos é algo tão difícil. Mesmo pessoas que têm a possibilidade de ocupar cargos influentes desconhecem o assunto ou não abraçam declaradamente a causa do compartilhamento de conteúdos mediante um processo de regramento e de consensos entre grupos sociais. Como há o aspecto econômico relacionado e há a falta de diálogo com os diferentes grupos sociais, como nesse exemplo citado, houve uma tomada de ação de forma unilateral, tudo isso contribui para aumentar as tensões nos interesses em conflito.

Em um país de dimensões continentais tão vastas, diferenciadas e desiguais, como é o caso do Brasil (em que há escassez ou poucas condições locais para a obtenção de recursos necessários), o apoio social comunitário precisa ser incentivado para solidarizar e redistribuir às comunidades a concentração de oportunidades a que alguns tiveram acesso. Mas na prática, vivemos em um momento em que o criador de obras e de conteúdos tenta sobreviver de seu trabalho; alguns encontram dificuldades e precisam de políticas sociais que custeiem suas criações; outros mais destacados socialmente podem não estar sensíveis às questões sociais implicadas, e é necessário debate e mediação. O que torna a situação complexa é a presença de intermediários, empresários que adquirem os direitos de reprodução da obra e passam a comercializar defendendo seu patrimônio de forma diferente da que o próprio autor faria. Portanto, há um cenário de complexidade em que ações mediadoras e regulatórias serão necessárias para abrigar interesses distintos em um contexto de mudanças tecnológicas.

Os direitos autorais no Brasil, atualmente regulados pela lei nº 9610 de 19 de fevereiro de 1998, estão em processo de reforma no Congresso. Existe um anteprojeto da reforma, seminários e debates acontecem sobre o tema, que ainda não tem uma previsão de conclusão. A mediação regulatória é uma forma de se conseguir que as ações no território demográfico e no espaço virtual como o da Internet possam encontrar consensos possíveis para atender às diferentes necessidades de grupos sociais.

Segundo Milton Santos (2007), é no espaço demográfico que se efetivam as ações, porém o exercício da cidadania é um desafio social.

A quem pode um candidato a cidadão recorrer para pedir que faça valer o seu direito ao entorno, propondo um novo corpo de leis, decretos e regulamentos, ou velando pelo cumprimento da legislação já existente mas desobedecida? A própria existência

vivida mostra a cada qual que o espaço em que vivemos é, na realidade, um espaço sem cidadãos. (SANTOS, 2007, p. 65)

O movimento de valorização da produção de conhecimento nos espaços de ação social do pesquisador, apoiado por movimentos universais, significa formar ações sociais de pessoas e entidades que fortalecem e dão sentido ao trabalho que acontece em seu respectivo território. Para promover o intercâmbio entre pesquisadores e destes com os grupos sociais locais, ações da sociedade civil organizada precisam ser pensadas e construídas também localmente. Para Benkler (2009, p. 1), “as forças e as capacidades humanas deixam de ser meios de produzir riqueza; elas são a riqueza”.

Trabalhar no que incidem as desigualdades sociais para encontrar regras mais justas e adequadas nas relações sociais e humanas implica em ter o acesso ao conhecimento. Pelo que apresentam os estudiosos no modelo de existência em que o capital é o centro, a escassez passa a ser uma estratégia. A escassez do conhecimento só provoca mais desigualdade, então é necessário repensar o que leva a ela. Segundo Gorz (2003, p. 11), no que tange ao conhecimento, “sempre se trata de transformar a abundância ‘ameaçadora’ em uma nova forma de escassez [...]. Prefere-se a criação artificial de escassez à criação de maior prosperidade possível”.

Entretanto, com o avanço da tecnologia novas perspectivas se viabilizam. A Internet, por exemplo, é um lugar virtual, não é um espaço definido senão a partir do uso de um suporte, um aparato tecnológico. De acordo com Lessig (2004, p. 249), “quando a Internet surgiu originalmente, sua arquitetura inicial era efetivamente pendente para a direção do ‘Nenhum Direito Reservado’. O conteúdo podia ser copiado de maneira perfeita e barata; os direitos não podiam ser facilmente controlados”.

No Brasil a Internet começou a avançar mais efetivamente no final da década de 1990. Passou a ser um espaço que os pesquisadores acessam para fazer suas pesquisas, disponibilizar seus conteúdos e viabiliza o intercâmbio. Essa disponibilização trouxe novos paradigmas e esse autor fundamenta suas ideias no compartilhamento de conteúdos de conhecimento,

Não é que os objetivos das leis de copyright estejam erradas. Ou que os autores não deveriam ser pagos pelo seu trabalho. Ou que a música dever ser dada "de graça". O ponto é que algumas dessas formas com as quais pretendemos proteger o autor poderão ter consequências não imaginadas no ambiente cultural, da mesma forma que o DDT causou problemas no ambiente natural. E do mesmo modo que uma crítica ao DDT não é uma aceitação da malária ou um ataque aos fazendeiros, criticar um

conjunto particular de regulamentações que protegem os direitos autorais não é uma aceitação da anarquia ou um ataque aos autores. É um ambiente criativo o que procuramos, e deveríamos estar cientes dos efeitos de nossas ações sobre esse ambiente. (LESSIG, 2004, p.116-117)

Entenda-se aqui para este texto que criativo tem a ver com o campo das possibilidades, que o acesso a conteúdos já produzidos pode despertar para novas oportunidades de desenvolvimento e avanço. É importante esta atenção à questão cultural e do ambiente em que as ações se concretizam. Estar atento às mudanças que a tecnologia promove em sua intervenção no ambiente implica em apurar o entendimento sobre as diferentes temáticas que estão presentes no debate:

Através de legislações, processos e mudanças no desenho da rede, os detentores do copyright desejam mudar a característica essencial da Internet original. Se a arquitetura original tornava “Nenhum Direito Reservado” o padrão efetivo, a arquitetura futura poderá tornar “Todos os Direitos Reservados” o padrão efetivo.[...] O que precisamos é de uma maneira de conseguirmos algo no meio termo — nem “Todos os Direitos Reservados” nem “Nenhum Direito Reservado” mas sim “Alguns Direitos Reservados” — e portanto uma forma de respeitar os copyright mas que permita aos criadores liberarem conteúdo como eles acharem apropriado. (LESSIG, 2004, p. 249-250)

Pela sua formação na área do Direito, esse autor reflete sobre a questão do compartilhamento de conteúdo e contribui com seu trabalho na busca de soluções e da compreensão do que está acontecendo.

No ano de 2012 no Brasil o debate sobre a atualização da lei do direito autoral avançou juntamente com o Projeto de Lei do Marco Civil de Internet. As discussões têm reunido diferentes entidades e ocorrem em pontos distintos do território brasileiro. Sobre direito autoral, considerando o direito “irrevogável” do autor relacionado sobre sua autoria, há a questão do patrimônio sobre a obra que implica em posse e reprodução atrelado com a “retribuição” ao autor ou ao detentor dos direitos de reprodução das obras. Isso tem levado ao debate de temáticas como o modelo atual do sistema de arrecadação sobre a utilização das obras, punições e, em contrapartida, a flexibilização de regras para descriminalização, assim como as limitações relacionadas com os preços e condições de acesso às obras.

Apesar de o Marco Civil de Internet não se propor a contemplar direitos autorais, há uma questão referente à retirada de conteúdos pelo provedor de serviços por suposta infração ao direito autoral. Está em discussão se o provedor pode ou não retirar o conteúdo sem uma ação judicial. Isso tem se tornado um ponto conflituoso nas discussões. De um lado os provedores entendem que precisam estar respaldados em suas ações para não serem acionados pelos usuários, uma vez que eles retiram os conteúdos sem uma ordem judicial. Por outro

lado, os usuários dos serviços discutem sobre quais direitos um provedor tem de fazer julgamentos e de tomar ação de retirada do conteúdo, invertendo o ônus da prova para o usuário, que então terá que recorrer a uma ação judicial para provar que seu conteúdo não fere o direito autoral para voltar a disponibilizar o acesso ao conteúdo. O assunto está em discussão no Congresso Nacional.

4.2. A proposta de uma Cultura Livre

A reserva de direitos conhecida como *Copyright* é originária da Europa há cerca de três séculos. Representa uma proposta dentro da modernidade, significa uma forma de garantir o direito do autor, que depois se transformou em um processo de monopolização sobre o patrimônio produzido, pois o autor cede seus direitos para outros o assumirem. Foi concebido em um modelo de sociedade em que o poder se concentra, restringindo o acesso a todos, tornando a produção um bem escasso e relativo a poucas pessoas, o que sem dúvida provoca um aprofundamento da desigualdade social. Diferentemente do poder sobre determinado conhecimento ficar concentrado, há a proposta de disseminação do conhecimento como um bem cultural. Lessig (2004) esclarece que,

Culturas livres são culturas que deixam uma grande parcela de si aberta para outros poderem trabalhar em cima; conteúdo controlado, ou que exige permissão, representa muito menos da cultura. A nossa cultura era uma cultura livre, mas está ficando cada vez menos livre. (LESSIG, 2004, p. 28)

É possível entender por esse texto que a utopia de uma cultura livre é algo a ser perseguido para se vencer desigualdades, para poder construir produções colaborativas e para obter o compartilhamento de conteúdos. Esse esforço merece ser desenvolvido no contexto atual. Para a cultura se tornar livre é preciso um processo regulatório que estabeleça os critérios de licenciamento das obras criadas, pois há interesses comerciais envolvidos. Segundo consta no portal Acesso Aberto Brasil,

Num passado recente, as editoras, assim como as gravadoras, tinham a função de fazer o conhecimento chegar ao leitor. Essa mediação era necessária, pois envolvia um complexo sistema de produção, distribuição, logística, planejamento e também custos de estocagem, além das parcelas de participação dos varejistas e distribuidor. Hoje, as tecnologias de informação e comunicação quebraram essa cadeia que havia entre o produtor/autor e o leitor. No caso da literatura acadêmica, a difusão de sua obra e seu impacto são fundamentais para o autor. Raros são os autores que realmente ganham algum dinheiro das editoras. Em geral, pesquisas que custaram dezenas ou centenas de milhares de dólares, financiados pelos contribuintes, podem ter seus direitos entregues de forma praticamente gratuitamente para uma editora. Frequentemente, a edição de tais obras raramente passa dos mil exemplares - sendo que o do autor é muitas vezes

cobrado a parte ou o total dos custos para publicar. Alguns livros são impressos apenas uma única vez. Além disso, uma editora pode fechar, vender os direitos ou simplesmente perder o interesse na obra - mesmo assim, retendo os direitos. (MACHADO, 2012, p.1)¹³

O texto anterior contribui para a compreensão das mudanças de paradigmas. As questões estão relacionadas a três aspectos: econômico, técnico e político. No exemplo a seguir, é feito um recorte no artigo em que James Boyle (2005) apresenta dados sobre vantagens de compartilhamento de informação, demonstrando como esse tema tem uma complexidade e como isso pode refletir em acesso a informações importantes que repercutem em esferas distintas de resultados onde o Estado, de forma indireta, pode se beneficiar.

Num dos lados do Atlântico [...] departamentos que produzem os dados tentam com frequência obter algum lucro através dos montantes cobrados aos utilizadores [...] estudo estima que a Europa investe 9.5 bilhões de euros em dados meteorológicos e que gera aproximadamente 68 bilhões - cujo valor económico se reflecte nas mais variadas áreas, desde o melhor planeamento agrícola, às ajudas no campo da construção civil, até ao melhor planeamento das férias -, o que dá um quociente de produtividade de 7. Os Estados Unidos, pelo contrário, investem o dobro da Europa - 19 bilhões - mas têm um retorno de 750 bilhões de euros, um quociente de 39. (BOYLE, 2005, p. 1)

O acesso ao conhecimento, como colocado acima, apresenta questões do retorno sobre o investimento pela geração de conhecimento de interesse para grupos sociais específicos. Ilustra como a questão atinge a esfera política e a econômica, como há elementos que interferem na tomada de decisões e exemplifica com ações que representam resultados distintos.

4.3. O movimento Acesso Aberto

Em 1999¹⁴ se iniciou uma definição de aspectos técnicos operacionais e políticos sobre a divulgação aberta, com a proposta da constituição da *Open Archives Initiative* (OAI), “cuja meta principal foi contribuir para a transformação da comunicação científica [...] uma estrutura de publicação científica aberta, na qual ambas, a camada comercial e livre, possam se estabelecer” (BAPTISTA et al., 2007, p. 9).

¹³ Disponível em: < www.acessoaberto.org >, opção do menu “o que é”. Acesso em 17.11.2012.

¹⁴ “Em julho de 1999, Paul Ginsparg, Rick Luce e Herbert Van de Sompel promoveram a realização de uma reunião exploratória com os responsáveis por repositórios de *e-prints* acadêmicos, a Convenção de Santa Fé (LAGOZE; VAN DE SOMPEL, 2000; BAPTISTA et al., 2007)

Em Budapeste no ano de 2002 o movimento *Budapest Open Access Initiative* (vide Anexo), que ficou conhecido como BOAI, formalizou um documento esclarecendo pontos importantes sobre o que ficou estabelecido nos debates,

Por “acesso aberto” [à literatura científica com revisão por pares], queremos dizer a sua disponibilidade livre na Internet, permitindo a qualquer utilizador ler, fazer download, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos, recolhe-los para indexação, introduzi-los como dados em software, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis do próprio acesso à Internet. As únicas restrições de reprodução ou distribuição, e o único papel para o copyright neste domínio, deveria ser dar aos autores controlo sobre a integridade do seu trabalho e direito de ser devidamente reconhecido e citado. (BOAI, 2002)¹⁵

Esse manifesto promove uma recomendação para os próximos 10 anos (conforme é possível observar na leitura do documento anexo) e apresenta orientações sobre: políticas, licenciamento e reutilização; infraestrutura e sustentabilidade; promoção e coordenação.

Em 2002 e 2003, esse movimento emitiu as declarações de Bethesda e de Berlim, sempre assegurando o direito do autor como “irrevogável” e estabelecendo critérios de operacionalização da divulgação. Segundo Baptista et al. (2007, p. 5), duas estratégias desenvolvidas dizem respeito à denominações de via verde e via dourada. Via Verde trata da divulgação pelo autor com autorização do veículo utilizado, “o auto-arquivamento, pelos autores ou seus representantes, dos artigos publicados nas revistas científicas em repositórios, disciplinares ou institucionais”; Via Dourada trata da divulgação “por meio de revistas de acesso livre, que não restringem o acesso e o uso do material que publicam e não cobram assinatura nem taxas de acesso, e usam outros métodos (por exemplo, taxas de publicação, publicidade, etc.) para cobrir as suas despesas”. O debate desse movimento social avançou por diferenciar o que representa a ação do autor e dos periódicos.

Em setembro de 2005 no Brasil, conforme esclarece Kuramoto¹⁶, com apoio do IBICT/MCT que desenvolve uma série de iniciativas em apoio ao Acesso Livre, entre outras entidades, foi lançado o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica. Na primeira página desse manifesto pode-se ler:

A informação científica é o insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação. Trata-se de um processo contínuo em que a informação científica contribui para o desenvolvimento científico, e este, por sua vez, gera novos conteúdos realimentando todo o processo. [...] O movimento de apoio aos open

¹⁵ Disponível em: < <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese> >. Acesso em 17.11.2012.

¹⁶ Disponível em: < <http://kuramoto.blog.br/2010/10/19/open-access-no-brasil/> >. Acesso em 21.12.2012.

archives e ao acesso livre à informação surge em consequência das dificuldades encontradas pela comunidade científica mundial no acesso à informação científica. Concretizou-se, de fato, por meio de diversos manifestos, como declarações de Bethesda, Budapeste e Berlim, além de manifestações de organizações não-governamentais e internacionais, como a Ifla e a OCDE, entre outras. (MANIFESTO, 2005, p. 1)

Conforme é possível observar, a comunidade científica brasileira reconhece e empreende esforços para acompanhar esse movimento social internacional.

O movimento de Acesso Aberto, Arquivos Abertos, Acesso Livre se configura internacionalmente, constitui-se por permitir a acessibilidade a repositórios com conteúdos científicos, garantindo a confiabilidade, legitimidade e segurança entre outros aspectos importantes. Diversas iniciativas sediadas em diferentes países já foram empreendidas para documentar a interligação de repositórios institucionais, envolvendo a documentação de convenções e declarações, entre outras medidas. Esses acervos vão crescendo em condição de acesso aberto conforme avança o conhecimento tecnológico sobre a construção e sobre o armazenamento das informações, bem como o processo de digitalização de acervos e as relações políticas. Alianças estratégicas e os acordos tornam os conteúdos acessíveis. Esforços têm sido empreendidos por diferentes agentes sociais para conseguir avançar esta proposta.

O IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia) mantém o Portal Acesso Livre Brasil, que comenta sobre as iniciativas:

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD – indexa teses e dissertações em formato digital (correntes e retrospectivas); Portal SciELO - Scientific Eletronic Library Online - É considerado como a primeira iniciativa de Acesso Livre no Brasil. Através dele são disponibilizados artigos, periódicos, fascículos... de variadas áreas de conhecimento; e o Portal OASIS - reúne em uma interface única repositórios e periódicos que utilizam o protocolo OAI-PMH.” (ACESSO LIVRE BRASIL, 2012, p. 1/menu Acesso Livre)

O protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*) é um recurso técnico utilizado para a interoperabilidade das bases de dados entre os repositórios.

Acesso Livre ao conhecimento científico envolvem desde a interoperabilidade de máquinas que hospedam repositórios de conhecimento (como é o caso do OAI-PMH, principal tecnologia de suporte aos arquivos abertos, [...] até as questões relacionadas com a eliminação de quaisquer barreiras de acesso ao e uso do conhecimento (Acesso Livre), com destaque para os impactos dessas questões sobre a pesquisa e a visibilidade dos pesquisadores. (BAPTISTA et al., 2007, p. 6)

Como é possível observar pelo texto, o Acesso Aberto contempla questões de ordem técnica, protocolos para a interoperabilidade assim como questões políticas, relacionadas com a eliminação de barreiras.

Em repositórios abertos podem ser utilizadas licenças de uso pelos autores, nesse sentido as licenças *Creative Commons* trazem um detalhamento sobre seu uso, o que será tratado a seguir.

4.4. Creative Commons

É uma forma de licenciamento para disponibilização e uso de conteúdos na Internet. Esse licenciamento pode ser obtido por meio do espaço na Internet sob o endereço eletrônico: www.creativecommons.org.br.

“*Creative Commons* é, não só a licença, mas também o nome da entidade que administra esse projeto sem fins lucrativos” (SAVAZONI, 2011, p. 1). O fato de esse modelo de licenciamento ter o mesmo nome da entidade que o administra pode algumas vezes, prejudicar o entendimento das pessoas. “A *Creative Commons* é uma empresa sem fins lucrativos estabelecida em Massachusetts, mas com sua base estando na *Stanford University*” (LESSIG, 2004, p. 255). O que basicamente diferencia o modelo de licenciamento denominado *Copyleft* com o modelo de licenciamento denominado de *Creative Commons*, relaciona-se com a questão do *software* livre, pois no que se refere a *software*, o código fonte é uma informação fundamental e isso fica coberto pela licença *Copyleft*. Código fonte não está especificamente atendido pelo *Creative Commons*.

Entretanto assim como há esses movimentos para o licenciamento há ações opostas, conforme informa Silveira (2001, p. 1), “as grandes corporações de intermediação da cultura se organizam e apóiam a *INTERNATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ALLIANCE®* (IIPA, Associação internacional de Propriedade Internacional), grande combatente do *software* livre e do *Creative Commons*”.

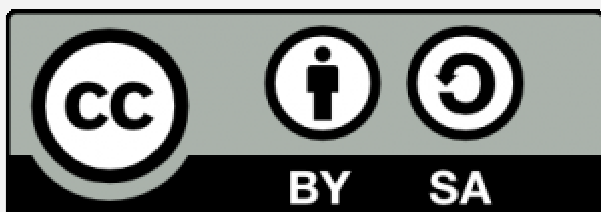
Para entender como funcionam as licenças *Creative Commons*, foi consultado o espaço na Internet (www.creativecommons.org e www.creativecommons.org.br) que fornece informações detalhadas sobre como os direitos de uso estão sendo liberados. Estas informações sobre as diferentes formas de compartilhamento foram organizadas na Figura 6:

Atribuições e respectivos símbolos das Licenças *Creative Commons*



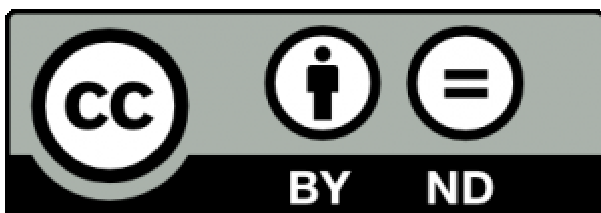
Atribuição (by)

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem ou criem obras derivadas, mesmo que para uso com fins comerciais, contanto que seja dado crédito pela criação original. Esta é a licença menos restritiva de todas as oferecidas em termos de quais usos outras pessoas podem fazer de sua obra.



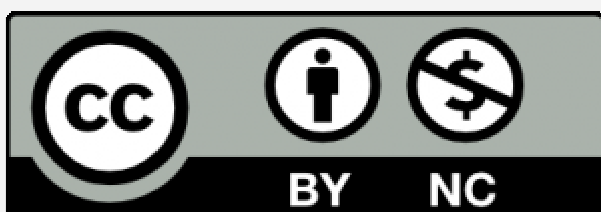
Atribuição – Compartilhamento pela mesma Licença (by-sa)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas ainda que para fins comerciais, contanto que o crédito seja atribuído ao autor e que essas obras sejam licenciadas sob os mesmos termos. Esta licença é geralmente comparada a licenças de *software* livre. Todas as obras derivadas devem ser licenciadas sob os mesmos termos desta. Dessa forma, as obras derivadas também poderão ser usadas para fins comerciais.



Atribuição – Não a Obras Derivadas (by-nd)

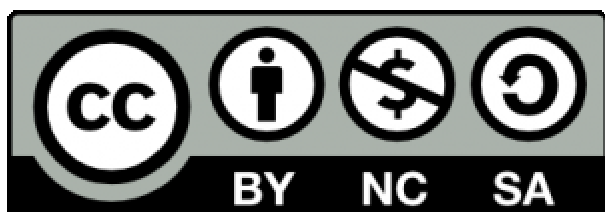
Esta licença permite a redistribuição e o uso para fins comerciais e não comerciais, contanto que a obra seja redistribuída sem modificações e completa, e que os créditos sejam atribuídos ao autor.



Atribuição – Uso Não Comercial (by-nc)

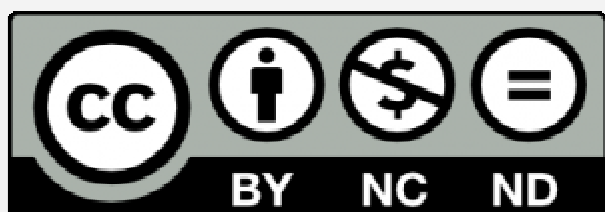
Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra licenciada, sendo vedado o uso com fins comerciais. As novas obras devem conter menção ao autor nos créditos e também não podem ser usadas com fins comerciais, porém as obras derivadas não precisam ser licenciadas sob os mesmos termos desta licença.

Atribuição – Uso Não Comercial – Compartilhamento pela mesma Licença (by-nc-sa)



Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre a obra original, desde que com fins não comerciais e contanto que atribuam crédito ao autor e licenciem as novas criações sob os mesmos parâmetros. Outros podem fazer o *download* ou redistribuir a obra da mesma forma que na licença anterior, mas eles também podem traduzir, fazer remixes e elaborar novas histórias com base na obra original. Toda nova obra feita a partir desta deverá ser licenciada com a mesma licença, de modo que qualquer obra derivada, por natureza, não poderá ser usada para fins comerciais.

Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas (by-nc-nd)



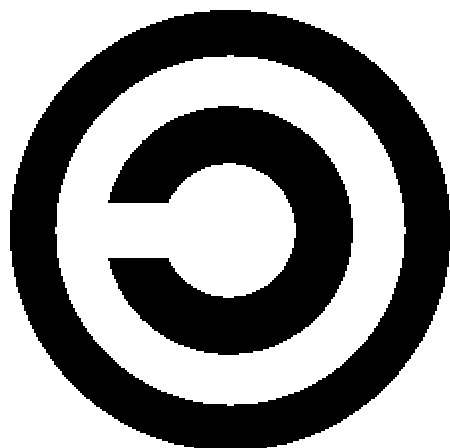
Esta licença é a mais restritiva dentre as nossas seis licenças principais, permitindo redistribuição. Ela é comumente chamada “propaganda grátis”, pois permite que outros façam *download* das obras licenciadas e as compartilhem, contanto que mencionem o autor, mas sem poder modificar a obra de nenhuma forma, nem utilizá-la para fins comerciais.

Figura 6 - Atribuições e respectivos símbolos da Licença *Creative Commons*

Fonte: Disponível em: <<http://creativecommons.org.br/as-licencas/>>. Acesso em 21.12.2012.

Pela Figura 6 é possível entender que as licenças são flexíveis no sentido de atribuir maior ou menor restrição ao uso. Pode-se observar que em todas elas estão garantidos os direitos do criador da obra. Esse modelo de licenciamento, segundo seu criador, tem a finalidade de colocar ordem na forma como são tratados os conteúdos disponibilizados na Internet.

4.5. Copyleft



Símbolo do *Copyleft*

Figura 7 - Símbolo do *Copyleft*.

Fonte: Wikipedia. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft>>. Acesso em 21.12.2012

Inicialmente havia apenas o *Copyright*, que implica na reserva de direitos ao detentor da obra, que não necessariamente é o autor. Como contraponto, surgiu o movimento *Copyleft* (Figura 7), para garantir a questão da autoria com permissão, para a disseminação do conteúdo em um ambiente de cultura livre. Dessa forma se prestigia o autor e se garante a disseminação do conhecimento.

O copyleft se converteu na bandeira de um movimento cultural e político que reúne toda classe de criadores e trabalhadores intelectuais: músicos, escritores, programadores, artistas, editores, juristas, midialivristas e um longo etcétera que ameaça se instalar em cada rincão da sociedade. (COPYLEFT, 2006, Introdução)

O *Copyleft* foi originalmente desenvolvido para atender o movimento do *software* livre. Benkler (2009) chama a atenção sobre “o desejo de comunicar” em relação ao que se convencionou chamar de “mercado” dentro de um modelo de relações em que o poder financeiro dita as regras.

Não é o dinheiro o fator organizador da produção individual ou entre pares, mas o desejo de comunicar, de agir conjuntamente e de se diferenciar ao fazer algo socialmente importante. O ponto central é que as atuais condições tecnológicas favorecem a produção colaborativa e tais processos passam a conviver com o sistema de mercado. (BENKLER, 2009, p. 1)

A importância de licenças *Creative Commons* e *Copyleft* diz respeito ao compartilhamento de uma forma regrada. Considerando a Internet ser um lugar virtual em que o desenvolvimento da tecnologia digital propiciou uma oportunidade para promover trocas entre as pessoas em rede de computadores interligados. Mas, questões relacionadas a grupos

com monopólio ou oligopólio sobre a infraestrutura da rede de computadores interligados podem representar desequilíbrio nas relações de uso da Internet, isso implica, na atenção de alguns pesquisadores,

- O domínio, o poder, sobre bens culturais, pode transformar-se na grande cartada monopolística do século XXI. - Com isso quem detém a cultura difunde apenas aquilo que quer. E aquilo que rende. E usa o marketing para forçar o aceite de obras. - A própria autonomia do sujeito está sendo roubada, não apenas o seu direito de acesso aos bens culturais. E isso é o mais grave. (KRETSCHMANN, 2011, p.15)

O texto anterior aborda o quanto essa autora entende que o processo atual nas relações em rede é restritivo em relação ao que já foi. Ela reforça, assim como Lessig (2004), que isso tem se intensificado. Esclarece que “a Lei 5.988/73 previa a possibilidade de cópia de um exemplar de obra, desde que sem fins lucrativos, a Lei atual (Lei 9.610/98) só permite ‘pequenos trechos’” (KRETSCHMANN, 2011, p. 22).

Para o entendimento da complexidade sobre o acesso ao conhecimento, o relevante é que toda ação se define politicamente, não existe neutralidade. No exemplo a seguir, relacionado ao cenário internacional, o acesso ao conhecimento entra em um processo de disputa política que desvenda diferentes aspectos relacionados ao uso da informação disponível.

Em agosto de 2011, cientistas dos Estados Unidos e do Japão submeteram dois artigos para avaliação das revistas Nature e Science, em que relatam os resultados de uma pesquisa sobre um vírus da gripe aviária modificado em laboratório que desenvolveram juntando o vírus da gripe aviária com o da gripe suína (H1N1). A publicação dos artigos foi embargada após um pedido do governo americano que alegou que as descobertas poderiam ser utilizadas por terroristas para desenvolver armas biológicas, e dividiu opiniões – a Organização Mundial da Saúde (OMS) defendia a publicação, enquanto órgãos de segurança dos Estados Unidos se manifestaram contrários. No início de maio de 2012, a Nature ignorou o pedido do governo americano e publicou um dos artigos, sob a alegação de que qualquer informação restrita distribuída aos laboratórios universitários não consegue permanecer na condição de confidencialidade por muito tempo. “O que nós vemos é que quando os dados científicos são mais abertos, aumenta a segurança, como pode ser visto no caso da publicação dos dados da pesquisa sobre o vírus modificado da gripe aviária. A abertura de assumir o risco de publicar levou a uma situação de maior segurança”. (ALISSON, 2012, p. 1)¹⁷

Esse texto exemplifica a complexidade que o tema pode alcançar em um cenário de disputa de poder sobre o conhecimento. Debate sobre questões referentes ao acesso à informação e ao resultado de pesquisa em desenvolvimento colaborativo. Isso representa outros desafios para a ciência. O movimento social pelo compartilhamento de conhecimento apresenta novos paradigmas relacionados ao poder de propriedade. Os modelos de

¹⁷ O texto está disponível em: < <http://agencia.fapesp.br/16153> >. Acesso em 10.09.2012.

licenciamentos defendidos por Richard Stallman estão relacionados mais diretamente ao *software* livre, a licença *Copyleft*, cujo nome é um trocadilho com *Copyright*, que significa direitos reservados. Lessig (2004) diferencia liberdade de anarquia,

Do trabalho de Richard Stallman e da Free Software Foundation, [...] nos argumentos de Stallman por um software livre, um argumento por uma cultura livre esbarra em uma confusão que é difícil de evitar, e ainda mais difícil de entender. Uma cultura livre não é uma cultura sem propriedades; não é uma cultura aonde os artistas não são pagos. Uma cultura sem propriedades, aonde os artistas não são pagos, é uma anarquia, não liberdade [...] Uma cultura livre, como um mercado livre, é composta de propriedades. Ela é composta por regras de propriedade e contratos que são garantidos pelo estado. Porém, da mesma forma que um mercado livre é corrompido se sua propriedade se torna feudal, da mesma forma uma cultura livre pode ser deturpada pelo extremismo nos direitos à propriedade que a definem. Isso é o que eu temo sobre a nossa cultura atual. (LESSIG, 2004, p. XV Prefácio)

Houve no texto acima uma atenção em esclarecer o que vem a ser uma cultura livre. No processo anárquico o autor entende que não é possível haver cultura livre, porque não haverá regras de consenso entre os grupos sociais. Assim o modelo de cultura livre se distingue por apresentar o cuidado em estabelecer regras e critérios definidos em consenso, aceitos e respeitados pelos diferentes grupos sociais. Nesse modelo que parece utópico imaginarmos que há sempre o interesse em acumulação de recursos, pode-se pensar que haverá prejuízos, mas o que se tem observado é que ele insere na sociedade pessoas que não teriam qualquer condição para adquirir o conhecimento e isso é um diferencial positivo para as diferentes comunidades, que estarão ampliando as bases de pessoas capacitadas pelo conhecimento.

4.6. Considerações parciais

Neste capítulo foi pontuada a importância da tecnologia quando associada ao acesso ao conhecimento. Foram abordados os avanços do movimento internacional de Acesso Aberto; os princípios desenvolvidos e documentados para orientação em nível mundial e o esforço no acompanhamento da comunidade científica brasileira liderada pelo IBICT/MCT.

As argumentações dos estudiosos Lawrence Lessig (2004) e André Gorz (2003) contribuíram para o entendimento do que é restritivo e do que promove a escassez dentro de um modelo econômico que atende ao interesse de poucos em detrimento da maioria.

Os mecanismos que estudam um processo de equilíbrio entre a valorização da autoria e o compartilhamento de conteúdos são relevantes na contemporaneidade. Os modelos

observados atendem questões técnicas, políticas e econômicas, como é o caso das licenças *Creative Commons*.

Tratou-se da necessidade de ações de iniciativa da sociedade civil organizada que compreendam questões locais, regionais e que acompanhem as discussões que acontecem em nível internacional.

As propostas feitas dizem respeito à intensificação do debate; à promoção de fóruns de intercâmbio para apropriação do conhecimento por pesquisadores e demais grupos sociais; ao movimento Acesso Aberto; às iniciativas para que não dependam somente das ações de instituições e do governo. A sociedade civil organizada precisa desenvolver autonomia de ações, buscando soluções para as questões sociais e para o desenvolvimento nacional. Essas ações poderão contribuir para despertar a atenção sobre as limitações que estão ocorrendo e a necessidade de participação mais ativa da comunidade científica nacional.

5. Conclusão

Problematicou-se sobre recursos da atualidade para a divulgação da produção de conhecimento acadêmico-científico e se o pesquisador que recebeu fomento com recursos públicos encontra espaços de intercâmbio com outros pesquisadores e demais grupos sociais.

O objeto de estudo foram os espaços comunicacionais para divulgação acadêmico-científica. Foi feita a análise das políticas existentes com o objetivo de promover um estudo sistematizado sobre as políticas dos recursos midiáticos, de modo a perceber sobre o quanto contribuem com a perspectiva de intercâmbio e divulgação do conhecimento produzido na academia. Para encontrar respostas a essas questões se propôs a estudar sobre o histórico da universidade no Brasil, as políticas de sustentação da produção e divulgação científica, bem como aquilo que se refere à divulgação científica nos espaços comunicacionais.

Foram destacadas algumas datas e fatos que marcaram a contextualização social brasileira:

- 1808 – 1º curso de nível superior
- 1888 – Libertação dos escravos
- 1889 – Proclamação da República
- 1909 – 1ª. Universidade
- 1915 – Reforma Carlos Maximiliano (dispõe sobre universidade)
- 1920 – 1ª. Universidade Federal
- 1922 – Início do rádio
- 1951 – Início da TV
- 1962 – Código Brasileiro de Telecomunicações
- 1964 – Golpe Militar
- 1968 – Reforma universitária (ainda vigente)
- 1980 – Início da TV por assinatura

- 1988 – Constituição Federal
- 1989 – RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa)
- 1990 – Transmissões de dados à distância, telefonia móvel, popularização da internet
- 2012 – Discussão sobre o Marco Civil de Internet

Pelas datas relacionadas, é possível observar que o processo histórico está relacionado com as questões relevantes do ambiente social contemporâneo. É importante frisar esses dados históricos uma vez que há uma tendência a ignorar a importância do processo de desenvolvimento desencadeado a partir desse contexto sócio-político-cultural.

Nesse percurso foi apresentado que o século XIX tem uma importância relevante para o Brasil a partir da chegada de D. João VI em 1808. Isso promoveu um início de desenvolvimento com a instalação do ensino superior, da imprensa, entre outras ações. O processo escravocrata no Brasil durou cerca de 300 anos e se extinguiu próximo da Proclamação da República, já no final do século XIX. Com a libertação dos escravos e a Proclamação da República, houve mudança no cenário político brasileiro, os escravos libertados se defrontaram com a pobreza. Isso marcou um modelo de urbanização nos grandes centros que implicou na violência social. A forma como os escravos foram libertados não lhes permitiu viver uma vida digna, sofreram preconceito, não tiveram sua cidadania reconhecida e valorizada. Assim, formaram junto com outras etnias um número muito significativo, mais da metade da população, de pessoas excluídas e pobres.

Quando a universidade foi instalada no Brasil no início do século XX, em outros países mais desenvolvidos, já existia há alguns séculos. Essa defasagem histórica implicou em questões que repercutem hoje. As políticas de sustentação da universidade deram-se ao longo do século XX, sendo que a última reforma universitária, ocorrida em 1968, é a vigente.

Ao iniciar suas atividades na primeira década do século XX, a universidade se configurava em uma instituição voltada para atender um número reduzido de pessoas, uma elite pertencente a grupos sociais diferenciados na sociedade. Por volta da segunda metade do século XX, com a reforma universitária de 1968, a universidade conquistou maior autonomia institucional, conforme foi observado neste estudo.

Por outro lado, os meios de comunicação social estavam em franco desenvolvimento no País durante o século XX, o rádio no início do século, a televisão no meio e a Internet mais para o final. Entretanto, as políticas de sustentação sobre os meios de comunicação estão defasadas, porque o Código Brasileiro de Telecomunicações é de 1962, muito anterior ao surgimento da TV por assinatura, telefonia móvel, Internet e todo o tipo de convergência em tecnologia digital. Os artigos 220 a 224 da Constituição Federal de 1988, que tratam da comunicação social, não foram regulamentados ainda. O modelo de implantação dessas mídias acontece no País sem um arcabouço de sustentação por políticas públicas, mantiveram-se assim por um longo período e apresentam resistência na atualização da regulamentação.

O papel do jornalismo científico neste estudo foi entendido como um importante trabalho que pode mediar o processo de divulgação científica em todos os meios de comunicação. “Mediar” diz respeito a traduzir (em uma comunicação que promova o entendimento de quem lê, ouve ou assiste) termos que a ciência utiliza com uma linguagem muitas vezes diferenciada do ambiente cotidiano das pessoas, assegurando o espaço de divulgação; referenciando a importância do trabalho desenvolvido, seu valor social e seus tempos diferenciados de execução. Frisou-se que a percepção do tempo, tanto no jornalismo como na ciência, pode ocasionar um desentendimento do valor do estudo científico que está sendo realizado se isso não for administrado pelas pessoas envolvidas na comunicação.

A produção científica que acontece na academia ainda é vista por estudiosos como não estando dentro dos parâmetros das produções internacionais. Isso se repercute sobre a qualidade da produção, nível de citação, espaços em periódicos de reconhecimento pela comunidade científica internacional. Também é questionada a vinculação da produção acadêmica com “centros universitários mais evoluídos” em outros países e com as necessidades e demandas sociais. A defasagem no tempo histórico de início da instituição universitária no País pode estar associada a esses dados observados no estudo.

O esforço promovido pela CAPES/MEC com a Portaria 13 de 2006, que instituiu a divulgação digital de teses e dissertações, foi um passo muito importante para a divulgação científica, mas não suficiente, porque a produção científica é mais do que teses e dissertações, inclui artigos científicos, relatórios de pesquisas, resenhas, entre outros. Representa um desafio técnico e político que se refere à indexação das produções em repositórios que possam ser acessados, identificados para que venham a ser conhecidos e citados.

Se a divulgação acadêmico-científica é tão importante, o que já avançou sobre isso? Algumas questões precisarão ser analisadas para iniciar uma resposta a esta questão. Em primeiro lugar, como apontado neste estudo, as políticas de sustentação da divulgação da produção científica estão defasadas no tempo. Desde 1968 quando aconteceu a última reforma universitária, o contexto social sofreu mudanças tecnológicas, ligadas principalmente a um aprofundamento no processo de globalização em que o Brasil está inserido, demandando outras contribuições e desafios e isso precisa estar contemplado nas políticas de sustentação. Então é necessário que uma nova reforma, que já está em discussão, atualize a política existente.

É importante frisar que mudanças políticas e tecnológicas são desencadeadas por um cenário internacional, um contexto externo que afeta o ambiente interno do País e as relações sociais. O que se denomina globalização está relacionado com as grandes instituições presentes em diferentes países e continentes. Isso se repercute nas ações desenvolvidas por essas empresas globalizadas em nível internacional que demandam novas necessidades criadas na sociedade.

O que isso representa no caso da produção acadêmico-científica? É possível observar por dados trazidos a este estudo, como o caso da indexação das bases de dados, os movimentos sociais por Acesso Aberto, os licenciamentos para acesso e uso de conteúdos, entre outros, representam necessidades de entendimento, adequação e acompanhamento interno no País. Essas ações são demandadas em países mais desenvolvidos e tornam-se necessidades a serem atendidas pelas diversas instituições universitárias e as de proximidade com as instituições brasileiras.

Por outro lado, a partir da iniciativa da CAPES/MEC em desenvolver o Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020, em um período maior de projeção em relação ao Plano anterior que abrangia o período 2005-2010, houve contribuição de estudiosos que colocaram uma perspectiva crítica sobre os dados levantados. Por exemplo: análise sobre as questões regionais que implicam em uma necessidade de atender demandas locais; sobre concentração regional; sobre as estatísticas que envolvem o abandono de estudos por parte dos discentes na graduação; sobre outros pontos relevantes que constam do PNPG 2011-2020. Essas temáticas terão impacto prejudicial nos anos futuros e repercutirão em diferentes aspectos internos.

Foi demonstrado na Tabela 4 que especificamente no mestrado acadêmico há uma defasagem histórica entre o número de matriculados e titulados anualmente, entre o período de 1987 e 2009, apesar de ter evoluído na relação de cerca de 11% para 38%. É um dado para suscitar o interesse de outros pesquisadores, o que poderá contribuir para o entendimento dos motivos que levam à não conclusão da formação. As razões que levam ao abandono da formação educacional não fazem parte do escopo deste estudo, porém podem de certa forma estar contemplados nas questões históricas relativa à exclusão social e pobreza.

Em segundo lugar, a divulgação da produção acadêmico-científica depende da política editorial dos periódicos científicos. Este estudo trouxe a informação sobre o Diadorim, mantido pelo órgão do governo, IBICT/MCT, que tem o objetivo de identificar, sistematizar e disponibilizar as informações das políticas estabelecidas pelas editoras dos periódicos brasileiros referentes ao armazenamento dos artigos nos repositórios institucionais. É importante para o pesquisador conhecer a política editorial para poder enviar suas produções para divulgação. Mas, não fica esclarecido o quanto é conhecido da comunidade acadêmica este importante serviço prestado.

Em terceiro lugar, a divulgação da produção acadêmico-científica depende da reserva de espaços comunicacionais nos diferentes suportes midiáticos. Existem espaços, mas não são suficientes nem têm condições de atender às necessidades da produção científica atual, pois selecionam e pautam pela organização de divulgação relativa ao interesse dos públicos a que se dirigem. Isso não garante que todo tipo de produção científica encontre espaço para sua divulgação. Nem tudo que é produzido atende a interesses comerciais ou tem essa conotação, dessa forma, como assegurar espaços midiáticos para divulgação?

Na questão dos repositórios, o movimento social pelo Acesso Aberto vem atender ao interesse da comunidade acadêmica no enfrentamento das dificuldades de acesso ao conhecimento, devido aos custos. Esse movimento definiu padrões e protocolos para o acesso aos metadados e às informações necessárias. No Brasil será importante a discussão sobre uma Política Nacional de Acesso Aberto, sobre o Marco Civil de Internet e sobre a atualização do Marco Regulatório das Comunicações, para assegurar que arcabouço político necessário ao desenvolvimento nacional esteja garantido. Este estudo observou que o governo lançou o Guia de Interoperabilidade – Cartilha Técnica (2012) desenvolvido para as ações do governo eletrônico.

Conforme observado questões como uso do *software* livre, padrões e protocolos, infraestrutura, interoperabilidade, licenciamentos são de ordem econômica, técnica e política e influenciam o acesso a dados. Para tornar disponível na Internet os conteúdos produzidos na universidade, uma série de decisões anteriores são desencadeadas para definir como o conteúdo ficará disponibilizado. Muitos requisitos precisam estar contemplados para a interoperabilidade e o acesso aos dados. Se o texto científico não for localizado não será conhecido, não será citado não atenderá aos requisitos valorizados pela comunidade científica internacional. Caberá às universidades, aos pesquisadores e a outros grupos sociais a apropriação sobre esses debates, o acompanhamento e ativismo político para atender ao desenvolvimento econômico e social do País.

6. Referências

- ABREU JUNIOR, Laerthe de Moraes; CARVALHO, Eliane Vianey de. O discurso médico-higienista no Brasil no início do século XX. **Trab. Educ. Saúde**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 427-451, nov. 2012/fev.2013.
- ACESSO LIVRE BRASIL. **Ações Nacionais em Acesso Livre**. Brasília, DF: FINEP/IBICT, 2012. Disponível em: < <http://acessolivrebrasil.wordpress.com/acesso-livre-2/> >. Acesso em 17.11.2012.
- ACESSO LIVRE BRASIL. **Acesso Aberto**, Brasília, DF: FINEP/IBICT, 2012. Documento em vídeo. Disponível em: < <http://www.youtube.com/acessolivrebr> >. Acesso em 21.12.2012.
- ALISSON, Elton. Ciência precisa ser mais aberta e interativa. **Boletim Fapesp**. Especiais. 10.09.2012. São Paulo: Agência Fapesp. Disponível em: < <http://agencia.fapesp.br/16153> >. Acesso em 10/09/2012.
- ANDRADE, Jurandir Moreira de. Para ampliar a divulgação da produção científica nacional em ginecologia e obstetrícia. **Rev. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 2, p. 63-64, 2011. Editorial. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n2/v33n2a01.pdf> >. Acesso em 14.05.2012.
- ASSUMPÇÃO, Zeneida Alves de. Rádio universitária: vetor da comunicação científica entre o especialista e o radiouvinte. **Publicatio Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes**, v. 11, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/humanas/article/view/490/491>>. Acesso em 21.12.2012.
- ATVARS, Tereza Dib Zambon. Prefácio. In: LAGOSTERA, Ana; CECCOTTI, Heloisa Maria; VICENTINI, Regina Aparecida Blanco. **Teses e Dissertações da Unicamp** - diretrizes para normalização do documento impresso e eletrônico. Campinas: Unicamp, 2005. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/posgraduacao/formularios/Manual_Normalizacao_Teses_Dissertacoes_UNICAMP.pdf>. Acesso em 21.12.2012.
- BAPTISTA, Ana Alice; COSTA, Sely Maria de Souza; KURAMOTO, Hélio; RODRIGUES, Eloy. Comunicação Científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do Acesso Livre. In: **Enc. Bibli.: R. Eletr. Bibliotecon**. Florianópolis: UFSC, 2007. Número especial. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8727/1/2007EncontrosBibli.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
- BAUMGARTEN, Maíra; Colab. FERREIRA, Ana Gabriela Clipes; PEREIRA, Vanessa Souza. Avaliação de periódicos científicos e a base Qualis: um debate sobre produtividade. In: Fórum de Editores Científicos, 2010. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufrgs.br/admin/sobrelinks/arquivos/avaliacao-periodicos-cientificos.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

BENKLER, Yochai. **The wealth of networks**: how social production transforms markets and freedom. New Haven and London: Yale University Press, 2006. Disponível em: <http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf>. Acesso em 21.12.2012.

BOAI – **Budapest Open Access Initiative**. Budapeste, fev. 2002. 7p. Disponível em: <<http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese>>. Acesso em 21.12.2012.

BOARINI, Maria Lúcia; YAMAMOTO, Oswaldo H. Higienismo e Eugenia: discursos que não envelhecem. **Psicologia Revista**, v. 13, n. 1, p. 59-72. São Paulo: Educ, 2004.

BOYLE, James. A informação pública quer ser livre. **Center for the study of Public Domain**. 24/02/2005. Durhan: Duke University. Disponível em: <<http://web.law.duke.edu/cspd/portuguese/informacao>>. Acesso em 17.11.2012.

_____. **The Public Domain** – Enclosing the Commons of the Mind. New Haven and London: Yale University Press, 2008. Disponível em: <<http://www.thepublicdomain.org>>. Acesso em 21.12.2012.

BRANCO, Maria Claudia Castelo. Resenha Benkler e a reconfiguração da esfera pública. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero**. São Paulo. Ano 1, n. 1, dez., 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/comtempo/article/viewFile/6733/6105>>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Congresso. **Relatório do Marco Civil da Internet** – Texto do Projeto de Lei 2126/11. Relator Deputado Alessandro Molon. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: <<http://edemocracia.camara.gov.br/web/marco-civil-da-internet>>. Acesso em 19.11.2012.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. **Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/o-brasil/o-brasil-em-numeros-1/educacao/print>>. Acesso em 23.01.2013.

BRASIL. Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 23.12.1996. Seção 1, p. 27834-27841. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-norma-pl.html>>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Lei nº 9610 de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Dário Oficial da União**. Brasília, DF. 20.02.1998. Seção 1, p. 16. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9610.htm>>. Acesso em 27.05.2011.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Marco Civil da Internet** – seus direitos e deveres como cidadão. Brasília, DF: Cultura Digital Plataforma Pública de Blogs e Conversas, 2012. Disponível em: <<http://culturadigital.br/marcocivil/>>. Acesso em 23.01.2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Comunicado nº 002/2012 - Áreas de Ciências Sociais Aplicadas I - Atualização do Webqualis Periódicos da Área.** Brasília, DF: CAPES. Diretoria de Avaliação, 2012. Disponível em:

< <http://posjor.ufsc.br/files/2012/08/WebQualis-Perio%CC%81dicos-CSA1-comunicado-2-12-Crite%CC%81rios.pdf> >. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento de Área 2009 – Ciências Sociais Aplicadas I,** Brasília, DF: CAPES. Diretoria de Avaliação DAV, 2009. Disponível em:

<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/SOC_APLIC_07mai10.pdf>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL, Ministério da Educação. **Qualis Periódicos.** Brasília, DF: CAPES, 2012.

Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>>. Acesso em 17.11.2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020.** v. I e II. Brasília, DF: CAPES, 2011. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sobre-a-capes/plano-nacional-de-pos-graduacao/pnpg-2011-2020>>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 013 de 15 de fevereiro de 2006.** Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. Brasília, DF: CAPES, 2006. Disponível em:

<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf>. Acesso em 14.07.2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **História e Missão.** Brasília, DF: CAPES, 2012.

Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/sobre-a-capes/historia-e-missao> >. Acesso em 24.01.2013.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Documento de Apoio Diadorim.** Brasília, DF: IBICT, 2011. Disponível em:

<<http://diadorim.ibict.br/about/docs/DOCUMENTO%20DE%20APOIO.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica.** Brasília, DF: IBICT, 2005. Disponível em:

< <http://livroaberto.ibict.br/docs/Manifesto.pdf> >. Acesso em 21.12.2012.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Elaboração Legislativa – Marco Civil de Internet.** Brasília, DF: Comissões, 2013. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/main.asp?View={0EAD7B70-DB8AFB2FC02}&BrowserType=NN&LangID=pt...>>. Acesso em 23.01.2013.

BRASIL, Ministério do Planejamento. **Guia de Interoperabilidade - Cartilha Técnica.** Brasília, DF: Orçamento e Gestão, Departamento de Sistemas de Informação. 2012. 82 p. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/guia-de-interoperabilidade-cartilha-tecnica/view>>. Acesso em 21.12.2012.

CARVALHO, Edgar de Assis. **Saberes Culturais e educação do futuro.** São Paulo: SESC Vila Mariana, 21.08.2002.

CAZELOTO, Edílson; PELEGRINI, Milton. Contraeditora Ciência Livre: uma proposta para a divulgação científica. **Revista Conhecimento em Rede.** Ano I, 3ª ed., p.10-11, 2010.

Disponível em: < http://www.rubensnaves.com.br/imagens/revistas/2372010_135940.pdf >. Acesso em 21.12.2012.

CEMABI – Centro de Estudos de Mídia Alternativa Barão de Itararé. Especialistas discutem os rumos da TV digital e da comunicação pública no Brasil. **Observatório do Direito à Comunicação**. 24.06.2012. São Paulo: Intervozes. Disponível em: <http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&task=view&id=9187>. Acesso em 17.11.2012.

CFP - CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Contribuições da Psicologia para a 1ª Conferência Nacional de Comunicação**. Brasília, DF: CFP, 2009. Disponível em: <<http://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2009/12/confecom.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

CHAGAS, Catarina; FIGUEIRA, Ana Cristina; MAZZONETO, Marzia; MASSARANI, Luisa (coord.). **Ciência em Sintonia: guia para montar um programa de rádio sobre ciências**. Rio de Janeiro: Fiocruz, COC, Museu da Vida, 2009. Disponível em: <http://www.museudavida.fiocruz.br/media/ciencia_em_sintonia_web2.pdf>. Acesso em 21.12.2012.

COMPARATO, Fábio Konder. Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas. **Revista dos Tribunais**, ano 86, n. 737, março, São Paulo, 1997. In: CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. Breves considerações sobre o conceito de políticas públicas e seu controle jurisdicional. Jus Navigandi. Teresina. Ano 10, n. 797, 8 set. 2005. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/7254/breves-consideracoes-sobre-o-conceito-de-politicas-publicas-e-seu-controle-jurisdicional>>. Acesso em 19.03.2011.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE COMUNICAÇÃO, 1, 2009. Brasília, DF. **Caderno 1ª CONFECOM**. Publicação do Ministério das Comunicações. Edição da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, 10.06.2010, 204 p. Disponível em: <www.mc.gov.br/servicos/apresentacoes/doc_download/480-caderno>. Acesso em 21.12.2012.

CONTRERA, Malena Segura; BAITELLO JUNIOR, Norval. A dissolução do Outro na comunicação contemporânea. Encontro da Compós, 13, 2010. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2010. Disponível em: <http://compos.com.puc-rio.br/media/gt2_malena_segura_norval.pdf>. Acesso em 21.12.2012.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito, CHAIMOVICH, Herman. **Capítulo 5: Brasil**. Relatório Unesco sobre Ciência 2010. Unesco, 2010. SC-20/WS/25. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883por.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

DECAT, Erich; GUERLENDIA, Nádia. Votação do Marco Civil da internet é adiada pela terceira vez na Câmara. **Folha de São Paulo**. 20.11.2012. Poder. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/1188599-votacao-do-marco-civil-da-internet-e-adiada-pela-terceira-vez-na-camara.shtml>>. Acesso em 23.01.2013.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar**, n. 28, p. 17-36, 2006. Curitiba: Editora UFPR. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a03n28.pdf> >. Acesso em 21.12.2012.

FREIRE, Isa Maria; SOUZA, Alexandre Pereira. Ciência da Informação e Biblioteconomia – PBCIB: Um Mapeamento Temático da Produção Científica à Luz da Análise de Conteúdo.

Informação & Informação. Londrina. v. 15, n. 2, p. 109 – 127, jul.-dez., 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5338/7003>>. Acesso em 21.12.2012.

FLUSSER, Vilém. **Língua e realidade.** São Paulo: Annablume, 2007.

_____. **Filosofia da Caixa Preta.** São Paulo: Hucitec, 1985.

_____. Zona Cinzenta entre Ciência, Técnica e Arte. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 1, jan.-abr. 1989. Disponível em: <<http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9148/5188>>. Acesso em 21.12.2012.

FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Seminário Ciência na Mídia.** São Paulo: FAPESP, 2012.

GIOVANNI, Geraldo Di. As estruturas elementares da políticas públicas. **Caderno de Pesquisa**, n. 82. Campinas: NEPP/UNICAMP, 2009. Disponível em: <<https://nepp.unicamp.br/d.php%3Ff%3D117+As+estruturas+elementares+da+pol%C3%ADticas+p%C3%BAblicas&hl=it&pid=bl&srcid=...PVQhWnGQ>>. Acesso em 14.07.2012.

GORZ, André. **O Imaterial** – Conhecimento, Valor e Capital. São Paulo: Annablume, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Liberdade do Marco Civil da Internet é ameaçada por lobby da indústria autoral e das telecomunicações.** São Paulo: IDEC, 2012. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/liberdade-do-marco-civil-da-internet-e-ameacada-por-lobby-da-industria-autoral-e-das-telecomunicacoes>>. Acesso em 23.01.2013.

JANZ JR. Dones Cláudio. O valor da eugenia: eugenia e higienismo no discurso médico curitibano no início do século XX. **Cardis. História, Corpo e Saúde**, n. 7, jul.-dez., p. 87-129, 2011. ISSN: 2176-4174. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/cordis/article/view/10380/7727>>. Acesso em 21.12.2012.

KRETSCHMANN, Ângela. Apresentação: **Integridade e Ética na Publicação Científica**, In: Encontro Nacional de Editores Científicos da ABEC, 13, 2011. Gramado. **Anais...**, Gramado: ENEC, 2011.

KURAMOTO, Hélio. **Acesso livre:** um caso de soberania nacional? p.145-161. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/91525942/Acesso-livre-Helio-Kuramoto>>. Acesso em 17.11.2012.

LAPIDO, Fabiana Montanari. SciELO e o aperfeiçoamento da qualidade dos periódicos científicos brasileiros. In: Curso de Editoração Científica, 10, 2012. Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...**Belo Horizonte: UFMG, 2012.

LESSIG, Lawrence. **Cultura Livre** – Como a mídia usa a tecnologia e a lei para barrar a criação cultural e controlar a criatividade. Trad. Fábio Emilio Costa. *Creative Commons 1.0 - Attribution / No Commercial Use*, 2004. Disponível em: <<http://ebookbrowse.com/lessig-cultura-livre-pdf-d306341353>>. Acesso em 21.12.2012.

LIEDTKE, Paulo Fernando. Políticas públicas de comunicação e o controle da mídia no Brasil. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 1, n.

1, p. 39-69, ago.-dez., 2003. Disponível em:
<<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/13681>>. Acesso em 21.12.2012.

LOPES, Adriana; MOTA, Carlos Guilherme. **História do Brasil: uma interpretação**. São Paulo: Editora Senac, 2008.

LOPES, Ivanir Ferreira de Souza. **Divulgação científica: do meio acadêmico para Internet e televisão**. Análise de notícias sobre pesquisas de células-tronco embrionárias produzidas na USP. 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Paulista, São Paulo.

MACHADO, Jorge A.S. Sobre o Movimento Acesso Aberto. **Acesso Aberto Brasil**. São Paulo, [2005]. Disponível em: <<http://www.acessoaberto.org/>>. Acesso em: 17.12.2012.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Território e História do Brasil**. São Paulo: Annablume, 2005.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fátima. (Orgs.). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. UFRJ. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002. Disponível em:
<<http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliiana/media/cienciaepublico.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

MOREIRA, Luiz Felipe Pinho. O Novo Qualis da Capes - objetivos gerais. In: Workshop de Editoração Científica da ABEC, 6, 2010, São Pedro. **Anais eletrônicos...** São Pedro: ABEC Brasil, 2010.

NOGUEIRA, Carmen Regina Dornelles. **Universidade na História**. Disponível em:
<www.urisan.tche.br/~crdn/apresentacoes/universidadenahistoria.ppt>. Acesso em 03.11.2011.

ORTELLADO, Pablo. As Políticas Nacionais de Acesso a Informação científica. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, Rio de Janeiro, p.186-195, set., 2008. Disponível em:
<<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em 17.11.2012.

OVERMUNDO. **Copyleft**. Manual de Uso. Tradução: Leonardo Feltrin Foletto. Madrid: Traficante de Sueños, 2006. Disponível em:
<<http://www.overmundo.com.br/overblog/introducao-ao-copyleft>>. Acesso em 10.07.2012.

PINTO, Álvaro Vieira. **A questão da universidade**. São Paulo: Cortez, 1994.

ROMANCINI, Richard. **O campo científico da Comunicação no Brasil: institucionalização e capital científico**. v. 1. 2006. 293 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, Boaventura de Souza. Da idéia da Universidade à Universidade de Idéias. **Revista Crítica de Ciências Sociais**. Coimbra. n. 27/28, jun., 1989. Disponível em:
<http://www.ces.uc.pt/myces/UserFiles/livros/92_Da%20ideia%20de%20universidade_RCC_S27-28.pdf>. Acesso em 21.12.2012.

_____. A construção multicultural da igualdade e da diferença. **Oficina do CES n. 135**. Coimbra: Centro de Estudos Sociais, jan. 1999.

SANTOS, Boaventura de Sousa; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A Universidade no Século XXI: para uma Universidade Nova**. Coimbra: Centro de Estudos Sociais, 2008. Disponível em: <<http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/auniversidadedosecXXI.pdf>>. Acesso em 21.12.2012.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Edusp, 2007.

SAVAZONI, Rodrigo. Ana de Hollanda vira celebridade no Twitter. **Revista Fórum**, 22.03.2012. Publicado por Renato Rovai em Geral. SP, 2012. Disponível em: <<http://revistaforum.com.br/blogdorovai/tag/creative-commons/>>. Acesso em 09.11.2012.

SCHIAVO, Sueli Ferreira. O que deveria ser público e o que poderia ser privado na divulgação da produção acadêmica científica. **Revista Entre.Meios**. Rio de Janeiro., v. 9, n. 9, p. 1-12, 2012. Seminário dos Alunos de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUC-Rio, 2011. ISSN: 1809-0338.

_____. Uma Reflexão sobre a Importância da Consciência Política na Luta Atual pela Democratização da Comunicação no Brasil. In: LUSOCOM - Congresso da Federação Lusófona de Ciências da Comunicação, 9, 2011, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: UNIP, 2011.

_____. O histórico recente da universidade no Brasil e a importância da mídia para o reconhecimento e memória da produção acadêmica científica. In: Encontro Regional Sudeste de História da Mídia, 2, 2012, Vila Velha. **Anais eletrônicos...** Vila Velha: UVV, 2012, p. 800-811.

SCHWARTZMAN, Simon. Nota sobre a transição necessária da pós-graduação brasileira. **PNPG 2011-2020** - Plano Nacional de Pós-Graduação, CAPES, v. 2, p. 34-52. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010.

SILVA, Rosana Louro Ferreira; ALTARUGIO, Maisa Helena. Artigo: A ciência na televisão educativa: um estudo com a programação de meio ambiente da TV Escola. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7, 2009, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2009.

SIQUEIRA, Denise da Costa Oliveira. Televisão e divulgação científica. **ConsCiência** – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, 100ª ed., 2008. ISSN 1519-7654. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=37&id=444>>. Acesso em 14.07.2012.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Perseu Abramo, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Psicologia da Arte**. "Arte e Vida". São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1999.

WINNER, Langdon. Artefatos têm política? – Do Artifacts have Politics? **The Whale and the Reactor** – A Search for Limits in an Age of High Technology. p. 19-39. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.

Anexo

BUDAPESTE OPEN ACCESS INITIATIVE¹⁸

Recomendações para os próximos 10 anos

1 . Sobre políticas

1.1. Todas as instituições de ensino superior devem ter uma política assegurando que versões com revisão por pares de todos os futuros artigos científicos da autoria dos seus membros sejam depositadas no repositório designado pela instituição. (Ver recomendação 3.1 sobre repositórios institucionais.)

- Os depósitos devem ser realizados tão cedo quanto possível, de preferência no momento de aceitação para publicação, e não após a data da publicação formal.
- As políticas universitárias devem respeitar a liberdade dos académicos de submeter os seus trabalhos às revistas da sua preferência.
- As políticas universitárias devem encorajar, mas não requerer, a publicação em revistas OA, e devem ajudar os académicos a perceber a diferença entre depositar num repositório OA e publicar numa revista OA.
- Quando possível, as políticas universitárias devem ser adotadas através do voto dos académicos, devem requerer OA imediato, e devem aceitar o depósito nos repositórios de outros materiais, mesmo quando não exigidos (por exemplo, conjuntos de dados, apresentações em conferências, livros ou capítulos de livros, trabalhos publicados antes da adoção da política, e assim por diante).
- Quando os editores das revistas não autorizarem o OA nas condições preferenciais da universidade, recomendamos um de dois caminhos. A política poderá requerer o depósito em acesso restrito no repositório institucional até que a permissão para o OA possa ser obtida. Ou a política pode atribuir à instituição um direito não exclusivo de disponibilizar os futuros artigos dos académicos em OA através do repositório institucional (com ou sem a opção dos académicos cancelarem esta atribuição de direitos para qualquer publicação individual).

1.2. Todas as instituições de ensino superior que oferecem pós-graduações devem possuir uma política que assegure que as futuras teses e dissertações sejam depositadas, depois de aprovadas, no repositório OA da instituição. A pedido dos estudantes que desejem publicar o seu trabalho, ou obter uma patente relativa a uma descoberta patenteável, as políticas devem conceder períodos de embargo razoáveis, em vez de isenções permanentes.

1.3. Todas as agências financiadoras de investigação, públicas ou privadas, devem ter uma política assegurando que versões com revisão por pares de todos os futuros artigos reportando investigação financiada sejam depositadas num repositório adequado e disponibilizadas em OA logo que possível.

- Os depósitos devem ser realizados tão cedo quanto possível, de preferência no momento de aceitação para publicação, e não após a data da publicação formal.

¹⁸ Disponível em: < <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese> >. Acesso em 21.12.2012

- Quando os editores não permitirem o OA nos termos do financiador, as políticas dos financiadores devem exigir aos beneficiários que procurem outro editor.
- Se as políticas dos financiadores permitirem períodos de embargo antes de um novo trabalho passar a OA, os embargos não devem exceder seis meses. As políticas não devem permitir quaisquer embargos para materiais aos quais não se aplica o *copyright*/direitos de autor.
- Os financiadores devem considerar os custos de publicação como custos de investigação, e devem apoiar os beneficiários a pagar taxas de publicação razoáveis, nas revistas OA que cobrem taxas.
- Quando possível, as políticas dos financiadores devem requerer OA livre (libre OA), preferencialmente nos termos de uma licença CC-BY ou equivalente.
- Um repositório é adequado para este propósito quando proporciona OA, permite interoperabilidade com outros repositórios e toma medidas tendentes à preservação a longo prazo. A escolha do financiador deve ser determinada por investigação corrente sobre questões como qual a escolha que melhor promove o depósito dos artigos abrangidos, a utilidade dos depósitos, a conveniência dos financiadores e dos autores, e incentiva o maior crescimento futuro do OA.

1.4. Todas as políticas OA de universidades e de financiadores devem requerer o depósito num repositório adequado entre a data de aceitação para publicação e a data de publicação. Os metadados devem ser depositados logo que estejam disponíveis e devem ser OA a partir do momento do depósito. O texto integral deve ser tornado AO logo que o repositório tenha permissão para o fazer.

1.5. Desencorajamos o uso dos fatores de impacto das revistas como indicadores da qualidade das revistas, artigos ou autores. Encorajamos o desenvolvimento de métricas alternativas de impacto e qualidade que sejam menos simplistas, mais confiáveis e inteiramente abertas para uso e reutilização.

- Na medida em que universidades, agências de financiamento e programas de avaliação de investigação necessitem de medir o impacto de artigos individuais, devem usar métricas ao nível dos artigos, e não métricas ao nível das revistas.
- Encorajamos a realização de investigação sobre a precisão e exatidão das novas métricas. À medida que a investigação demonstre a sua utilidade e confiabilidade, encorajamos o seu uso por universidades (na avaliação para progressão académica), agências de financiamento (na avaliação dos candidatos a financiamento), programas de avaliação de investigação (na avaliação do impacto da investigação) e editores (na promoção das suas revistas).
- Encorajamos o desenvolvimento de materiais para explicar como os fatores de impacto das revistas têm sido mal utilizados, e como métricas alternativas podem servir melhor os fins para os quais a maioria das instituições tem usado os fatores de impacto.
- À medida que as métricas de impacto forem melhorando, encorajamos o aprofundamento do estudo sobre se o OA e as políticas OA aumentam o impacto da investigação.

1.6. As universidades que possuam um repositório institucional devem exigir o depósito no repositório de todos os artigos científicos que devam ser considerados na promoção acadêmica, ou outras formas de monitorização e avaliação interna.

- Da mesma forma, os governos que realizem avaliação de investigação devem requerer o depósito em repositórios OA de todos os artigos científicos sujeitos a análise para efeitos de avaliação nacional.
- Nenhuma política deve ser interpretada no sentido de limitar outros tipos de evidência, ou de alterar os padrões de análise.

1.7. Os editores que não disponibilizem OA devem pelo menos permiti-lo através dos seus acordos formais de publicação.

- Os editores devem abster-se de fazer *lobby* contra os governos que atuam no interesse público, e abster-se de fazer *lobby* contra as instituições de investigação que atuam de acordo com os interesses dos investigadores e da investigação. Os editores devem repudiar campanhas de *lobbying* realizadas em seu nome pelas suas associações profissionais ou comerciais contra o interesse público e o interesse dos investigadores e da investigação.
- A minoria dos editores de revistas baseadas em assinaturas que ainda não permitem o OA verde através do depósito pelos autores, sem pagamento ou embargo, devem adotar a posição da maioria.
- Recordamos aos autores que não necessitam de trabalhar como autores, editores científicos ou revisores para editores que agem contra os seus interesses.

2. Sobre o licenciamento e reutilização

2.1. Recomendamos CC-BY ou uma licença equivalente como a licença ideal para a publicação, distribuição, uso e reutilização de trabalho académico.

- Os repositórios OA dependem geralmente de permissões de terceiros, como autores ou editores, e raramente estão em posição de requerer licenças abertas. No entanto, os decisores políticos que estejam em posição de direcionar depósitos nos repositórios devem exigir, quando possam, licenças abertas, preferencialmente CC-BY.
- As revistas OA podem exigir sempre licenças abertas, e no entanto a maioria ainda não aproveita dessa oportunidade. Recomendamos CC-BY para todas as revistas.
- No desenvolvimento da estratégia e estabelecimento de prioridades, reconhecemos que o acesso grátis (gratis OA) é melhor que o acesso pago, que o acesso livre é melhor que o acesso grátis, e que livre de acordo com CC-BY ou equivalente é melhor que livre sob licenças abertas mais restritivas. Devemos atingir o que for possível quando for possível. Não devemos adiar a obtenção de grátis para conseguir o livre, e não nos devemos deter no grátis quando podemos obter o livre.

3. Sobre a infraestrutura e sustentabilidade

3.1. Todas as instituições de ensino superior devem ter um repositório OA, participar num repositório de consórcio, ou providenciar por serviços externos de repositório OA.

3.2. Todos os investigadores e académicos em qualquer disciplina ou país, incluindo os que

não pertençam a instituições de ensino superior, devem ter permissões de depósito num repositório OA.

- Isto irá requerer mais repositórios institucionais ou mais repositórios disciplinares, ou ambos. Poderá também requerer, pelo menos no curto prazo, mais repositórios universais ou de último recurso para os investigadores que não tenham um repositório OA na sua instituição ou disciplina. O texto da interface nestes repositórios universais deve estar disponível em vários idiomas.

3.3. Os repositórios OA devem possuir os meios para recolher de, e re-depositar em, outros repositórios OA.

- Os investigadores que tenham razões para depositar em mais do que um repositório devem apenas ter de depositar uma vez. Quando possível, os repositórios institucionais devem oferecer serviços para re-depositar artigos em repositórios disciplinares solicitados pelos autores (por exemplo, arXiv, PubMed Central, SSRN), e devem recolher ou fazer *download* de cópias das publicações dos académicos depositadas em repositórios disciplinares.

3.4. Os repositórios OA devem disponibilizar aos seus autores dados de *downloads*, uso e citações, e tornar esses dados disponíveis para as ferramentas que calculem as métricas de impacto alternativas. Os editores de revistas devem fazer o mesmo, independentemente das suas revistas serem ou não OA.

- Os repositórios devem partilhar estes dados entre si em formatos normalizados, tornando possível (por exemplo) que os autores conheçam o número total de *downloads* de um artigo depositado em múltiplos repositórios. Nenhum autor e nenhum repositório deverá ter interesse em bloquear o depósito em repositórios adicionais simplesmente para preservar uma medida exata do tráfego.

3.5. As universidades e agências de financiamento devem apoiar os autores a pagar taxas de publicação razoáveis nas revistas OA que cobrem taxas, e encontrar formas comparáveis de apoiar ou subsidiar revistas OA que não cobram taxas.

- Em ambos os casos, devem requerer OA livre de acordo com licenças abertas, preferencialmente licenças CC-BY ou equivalentes, como condição para o seu apoio financeiro.
- O apoio, pelas vias referidas, a revistas OA com revisão por pares deve ser a principal prioridade de qualquer dinheiro poupado no cancelamento ou conversão de revistas com assinatura.
- O apoio a revistas OA com revisão por pares pode ser particularmente importante para as revistas com audiência mais limitada, como revistas com foco no direito nacional em países pequenos ou revistas publicadas num idioma local, e para revistas relativamente às quais as taxas de publicação sejam inapropriadas, como as revistas de revisão que solicitam aos autores artigos de revisão.

3.6. As revistas baseadas em assinaturas ou não OA que permitam qualquer tipo de auto-arquivo ou depósito em repositórios OA, devem descrever o que autorizam de uma forma precisa em termos legíveis por pessoas e por máquinas, de acordo com um padrão aberto. Estas descrições devem incluir pelo menos a versão que pode ser depositada, o prazo de

depósito, e as licenças que podem ser associadas às versões depositadas.

3.7. Os repositórios OA devem proporcionar ferramentas, já existentes de forma gratuita, para converter os depósitos realizados em PDF em formatos legíveis por máquina como o XML.

3.8. As instituições de investigação, incluindo os financiadores, devem apoiar o desenvolvimento de manutenção das ferramentas, diretórios e recursos essenciais para o progresso e sustentabilidade do OA.

- A lista das ferramentas essenciais evoluirá ao longo do tempo, mas inclui repositórios e revistas OA, software livre e de código aberto para repositórios, software livre e de código aberto para gestão de revistas, ferramentas para mineração de dados e texto, diretórios de revistas e repositórios OA, diretórios de políticas de instituições e financiadores, fornecedores de licenças abertas, serviços de preservação digital, serviços de alerta, serviços de referência cruzada e URLs persistentes, e motores de busca.
- As instituições de investigação devem também apoiar o estabelecimento de padrões mundiais abertos para metadados e pesquisa que os editores e repositórios possam implementar para tornar as publicações OA mais visíveis, recuperáveis e úteis.

3.9. Devemos melhorar e aplicar as ferramentas necessárias para recolher as referências ou citações da literatura publicada. Os factos acerca de quem citou quem estão no domínio público, e devem ser OA em formatos normalizados para uso, reutilização e análise. Isto ajudará os investigadores e instituições de investigação a conhecer a literatura existente, mesmo que não tenham acesso a ela, e a desenvolver novas métricas para o acesso e impacto.

- Apelamos a todos os editores a cooperar neste esforço.
- Recomendamos o desenvolvimento de infraestruturas onde os dados das referências bibliográficas possam ser depositados por editores, autores, voluntários, outros empreendedores, ou software e onde esses dados possam ser acolhidos para distribuição em OA.

3.10. Devemos ajudar na recolha, organização e disseminação de metadados OA em formatos normalizados para todas as publicações, novas ou antigas, incluindo as publicações não OA.

3.11. Os editores de publicações científicas necessitam de infraestruturas para referência cruzada e URLs persistentes baseados em padrões abertos, disponíveis gratuitamente, e permitindo ligações e atribuição a níveis arbitrários de granularidades, como parágrafo, imagem e verificação da identidade da fonte.

3.12. Encorajamos a continuação do desenvolvimento de normas abertas para a interoperabilidade e ferramentas para implementar essas normas em revistas e repositórios OA.

3.13. Encorajamos a experimentação com diferentes métodos de revisão pós-publicação e investigação relativamente à sua eficácia.

- OA através de repositórios, OA através de revistas e OA através de livros são todos compatíveis com qualquer tipo de tradicional revisão por pares pré-publicação e o OA não pressupõe qualquer forma particular de revisão por pares. Recomendamos

experiências com revisão por pares pós-publicação não porque será superior, embora o possa ser, mas porque reduzirá o prazo para que os novos trabalhos se tornem OA e poderá reduzir o custo da cópia inicial.

3.14. Encorajamos a experimentação com novas formas de “artigo” e “livro” científicos, nos quais os textos estão integrados de formas úteis com os dados em que se baseiam, elementos multimídia, código executável, literatura relacionada e comentários dos utilizadores.

- Encorajamos a experimentação no sentido de aproveitar melhor o meio digital, e as redes digitais, para benefício da investigação.
- Encorajamos a experimentação no sentido de aproveitar melhor as formas através das quais o OA remove as barreiras de acesso a máquinas e não apenas a leitores humanos.
- Encorajamos o uso de normas e formatos abertos para promover esses usos e a investigação sobre a sua eficácia.

4. Sobre promoção e coordenação

4.1. Devemos fazer mais para consciencializar os editores de revistas, os editores científicos, revisores e investigadores dos padrões de conduta profissional para publicação em OA, por exemplo quanto ao licenciamento, processo editorial, apelo à submissão de artigos, revelação de propriedade e gestão de taxas de publicação. Os editores científicos, revisores e investigadores devem avaliar as oportunidades de envolvimento com editores de revistas na base destes padrões de conduta profissional. Quando os editores não estiverem a agir de acordo com esses padrões devemos ajudá-los a melhorar, como um primeiro passo.

- Como forma de avaliar um editores ou revistas OA novas ou desconhecidas, recomendamos que os investigadores consultem a associação de editores de acesso aberto (OASPA - Open Access Scholarly Publishers Association) e o seu código de conduta. Queixas sobre editores membros da OASPA ou sugestões de melhoria do código de conduta devem ser enviados para a OASPA.
- Encorajamos todos os editores OA e as revistas OA a aplicar as boas práticas recomendadas pela OASPA ou a procurar tornar-se membro da associação, o que implicará uma análise das suas práticas e oferecerá uma oportunidade para corrigi-las se necessário.

4.2. Devemos desenvolver diretrizes para universidades e agências de financiamento que estejam a considerar a definição de políticas OA, incluindo os termos recomendados para as políticas, boas práticas e respostas a perguntas a questões frequentes.

4.3. Encorajamos o desenvolvimento de um recurso global onde seja fácil seguir o progresso do OA através dos números e gráficos mais relevantes. Cada unidade de informação deve ser atualizada regularmente e a sua proveniência ou método de cálculo claramente indicada.

4.4. A comunidade OA deve agir mais frequentemente de modo concertado. Sempre que possível, as organizações e ativistas OA devem procurar formas de coordenar as suas atividades e comunicações no sentido de utilizar melhor os seus recursos, minimizar a duplicação de esforços, reforçar a mensagem e demonstrar coesão.

- Devemos criar melhores mecanismos para comunicarmos e coordenarmos uns com os outros.
- Devemos comunicar com os nossos colegas académicos, a imprensa académica e imprensa não académica *mainstream*. Os media académicos e não-académicos estão mais informados, e mais interessados, no OA do que nunca. Isto é uma oportunidade para ajudar a educar todas as partes interessadas acerca do OA e das novas propostas para o desenvolver.

4.5. A campanha mundial pelo OA aos artigos científicos deve trabalhar em maior proximidade com a campanha mundial pelo OA aos livros, teses e dissertações, dados científicos, dados governamentais, recursos educativos e código-fonte.

- Devemos coordenar com esforços afins menos diretamente relacionados com o acesso aos resultados da investigação, como a reforma dos direitos de autor, obras órfãs, preservação digital, digitalização de literatura impressa, decisão política baseada em evidências, a liberdade de expressão e a evolução de bibliotecas, publicação, revisão por pares e medias sociais.
- Devemos procurar formas de amplificar as nossas diferentes vozes quando defendemos princípios comuns.

4.6. Precisamos de afirmar mais claramente, com mais evidências e a mais grupos de interessados, as seguintes verdades sobre o OA:

- O OA beneficia a investigação e os investigadores, e sua a falta prejudica-os.
- O OA à investigação financiada com recursos públicos beneficia os contribuintes e aumenta o retorno do seu investimento na investigação. Existem benefícios económicos bem como benefícios académicos e científicos.
- O OA amplifica o valor social da investigação, e as políticas OA amplificam o valor social das agências de financiamento e das instituições de investigação.
- Os custos do OA podem ser suportados sem adicionar mais dinheiro ao atual sistema de comunicação científica.
- O OA é consistente com as leis de direitos de autor em qualquer parte do mundo, e concede quer aos autores quer aos leitores mais diretos do que os que possuem no âmbito dos acordos de publicação convencionais.
- O OA é consistente com os mais elevados padrões de qualidade.

Tradução realizada pelo Gabinete de Projetos Open Access dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho

Portuguese translation by Open Access Projects Office of Minho University Documentation Services