



Jornalismo e Ciência: Um estudo sobre o jornalismo científico e a divulgação científica

Irina Coelho¹

Resumo

O artigo aborda as relações estabelecidas entre o jornalismo e os processos que envolvem a divulgação científica. Para isso será abordado alguns questionamentos relacionados à ciência, comunidade científica e campo científico. Em seguida, o trabalho volta-se às especificidades do jornalismo para explicar as particularidades do processo de divulgação científica e quais são os reflexos disto na sociedade.

Palavras- Chave: Ciência, Jornalismo, Comunicação Científica, Divulgação Científica, Sociedade

Introdução

Quem acompanha, diariamente, qualquer meio de comunicação (rádio, televisão, jornal ou portal) sempre se depara com um espaço dedicado a ciência. Lá, o leitor, pode obter informações que interferem em seu dia a dia como uma nova descoberta científica, os avanços tecnológicos de uma determinada área ou as pesquisas em andamento. Entretanto, precisamos nos preparar para viver em um mundo complexo e de rápidas mudanças científicas e tecnológicas.

Hoje, mais do que nunca a ciência possui objetivos culturais, políticos e econômicos e a informação científica e tecnológica reflete diretamente na coletividade contemporânea. Partilhamos das ideias de Targino (1998) que afirma que a sociedade percebe, claramente, a força que a ciência tem no desenvolvimento dos povos. Ela lembra

¹ Mestranda no Programa Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bolsista da CAPES. irinaacoelho@gmail.com

que não é só nos momentos de descobertas significativas que a força da ciência se mostra. O homem comum também convive com a ciência diariamente.

As questões de meio ambiente, saúde, educação e a aplicação da tecnologia na vida cotidiana são exemplos claros dessa relação. O presente artigo tem o objetivo de perceber como o jornalismo está inserido nesse processo de divulgação científica e qual as implicações disto na sociedade contemporânea.

Partiremos das indagações que permeiam conceitos como o de comunidade científica e campo científico através dos posicionamentos de Popper, Kuhn e Bourdieu para em seguida trataremos da informação científica e as peculiaridades que envolvem o jornalismo científico. O trabalho será finalizado com as implicações geradas na sociedade contemporânea e terá como metodologia a pesquisa bibliográfica.

A ciência, comunidade científica e o campo científico

Observar algum fenômeno a luz da ciência é buscar uma justificativa pautada em reflexões epistemológicas que ocorrem no interior do campo científico. Paradigmas, teorias, modelos são meios utilizados pelos cientistas para estruturarem suas descobertas.

Cunha (2007) utiliza os conceitos de Carl Sagan (1996), que em seus estudos apresenta a ciência como um modo de pensar, e ressalta que não é um instrumento perfeito de conhecimento. Sagan afirma que, por si mesma, a ciência não pode defender linhas de ação humana, mas certamente pode iluminar as possíveis consequências de linhas alternativas de ação. “A ciência é a arma capaz de nos fazer compreender o mundo como é, na realidade, no lugar do que gostaríamos que ele fosse” (CUNHA, 2007, p.13).

O conhecimento científico busca compreender a natureza e seus fenômenos através de métodos sistemáticos e explicativos. De acordo com Targino (1998) o caráter ininterrupto da ciência é que faz dela uma instituição social, dinâmica, contínua e cumulativa. “A verdade e as certezas absolutas inexistem, o que faz os verdadeiros cientistas buscadores de verdade, mas jamais seus detentores, a quem compete registrar os novos saberes, operacionalizando o chamado mundo objetivo” (TARGINO, 1998, p.2). As certezas e o dogmatismo que acompanhou a ciência durante muito tempo foi contestado por muitos autores. Boaventura de Souza Santos afirma:

A consciência epistemológica foi durante esse longo período (séculos 17 a 19) uma consciência arrogante, e o seu primeiro ato imperialista foi precisamente o de apagar a *prima philosophia* do lugar central que esta ocupava desde Aristóteles na filosofia ocidental, substituindo-a pela filosofia da ciência. Durante muito tempo, pois, a reflexão epistemológica parece ter sido menos o reflexo da crise do que a tentativa de a negar, ou quando muito de a superar a favor do *status quo* científico. (SANTOS, 1989, P.17)

Régis de Moraes em seu livro *Filosofia da Ciência e da Tecnologia* afirma que a ciência é uma atividade com o conceito abstrato. Entretanto, não é o objetivo deste trabalho tentar definir o que é ciência, mas é importante deixar claro que a construção científica apresenta regras e formatos de produção particular e que interferem diretamente na construção do saber.

Este trabalho se baseia em Popper, Kuhn e Bourdieu para entender a dinâmica que envolve as particularidades do campo científico. A partir daí, trataremos da divulgação científica e como o jornalismo está inserido nesse processo. Iniciaremos com base nas ideias de Popper (1972, 1975) que para ele a ciência evolui em um processo de corroboração ou refutação de hipóteses e teorias após análise da comunidade científica. O autor austríaco naturalizado britânico foi um dos primeiros a criticar o positivismo.

O método científico de verossimilhança caracteriza-se pelo processo de ensaio e erro, o que vale dizer que a ciência avança não como resultado de um processo cumulativo de uma positividade de ideias, mas pela negação de hipóteses e teorias, cujo a rejeição aproxima o homem da verdade, ainda que provisória e mutável, por ser histórica, e portanto, redefinível a qualquer momento (TARGINO, 1998, p.2)

De acordo com Borges (2007) para Popper não há indução porque as teorias universais não podem ser deduzidas de enunciados singulares. Entretanto, o procedimento científico se mantém na medida que o autor aborda e sugere o princípio da falsificabilidade. “Popper propõe que as teorias sejam formuladas de modo preciso, para permitir previsões e exposições a testes, visando sua refutação. Esse critério possibilita o aperfeiçoamento das teorias e o avanço do conhecimento” (BORGES, 2007, p.37)

Nesse processo, para Popper, a ciência interfere na sociedade e a sociedade interfere na ciência. Na mesma medida, ambos se organizam e se reorganizam em busca de caminhos que suprem suas necessidades e prioridades. Há a ênfase as noções de paradigmas, teorias e hipóteses que norteiam a ciência.

Popper substitui o método de pesquisa tradicional pelo método de hipotético-dedutivo, que parte de um problema e da elaboração da hipótese, envolvendo criatividade e imaginação. Mas as hipóteses são submetidas aos critérios lógicos e empíricos deduzindo-se delas consequências e procurando-se refutá-las. Segue a escolha entre teorias rivais e elaboração de uma nova teoria. Há então o processo de mudança continua com o predomínio da lógica de investigação em ciência, inclusive nas ciências sociais (BORGES, 2007, p.37)

Mas é Kuhn (1969) em seu livro *A estrutura das revoluções científicas* que vai entender que a ciência evolui na medida em que há a troca dos paradigmas partilhados pelos cientistas de uma determinada época. Para ele, uma comunidade científica é formada pelos praticantes de uma especialidade científica. Os membros pertencem à mesma iniciação profissional e tem uma bagagem teórica e técnica semelhante.

Em franca discordância a tradição epistemológica, ele não se limita a ver na história da ciência uma fonte de exemplos respaldadores ou refutadores de posições metodológicas previamente tomadas. Para Kuhn, o estudo da história nos faria ver a ciência de um modo diferente daquele que é ensinada e daqueles veiculados pelas reconstituições lógicas oferecidas nos tratados sobre método científico. Em suma, a história da ciência se mostraria geradora de problemas especiais para o efeito de reconstrução da racionalidade científica. (OLIVA, 1994, p.67)

Kuhn aborda que durante o processo de construção de uma comunidade científica “o paradigma é aquilo que os membros partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma”. (KUHN, 1969, p. 219). Assim, os paradigmas é algo compartilhado pelos membros de tais comunidades. “Tem então, por consenso, o mesmo paradigma: Um conjunto de teorias, métodos aceitáveis, problemas considerados como relevantes e soluções previsíveis no contexto das teorias aceitas como validas” (BORGES, 2007, p.39)

Tanto o paradigma não é uma unidade puramente lógico-empírica, que Kuhn chega a enfatizar que não há argumentos de consistência (lógicos) ou de correspondência (empíricos) capazes de demonstrar superioridade de um paradigma sobre o outro. A seu juízo há uma variedade de fatores envolvidos no julgamento que um cientista faz dos méritos de uma teoria científica: há desde os aspectos institucionais de uso da linguagem científica até uma análise de proficuidade explicativa. Como se pode constatar o paradigma desponta como uma espécie de noção absoluta, uma vez que tem o poder de gerar, a partir de si mesmo, as teorias de primeira ordem (sobre os “fatos”), as de segunda ordem (sobre os critérios epistemológicos) e o consenso em torno dos principais pressupostos. (OLIVA, 1994, p.79)

O autor norte-americano compartilha das noções de que a adesão de um paradigma caracteriza períodos de ciência normal intercalado por períodos de crises: o que

ele denomina de revolução científica. Entretanto, Kuhn deixa claro que quando uma teoria não se sobrepõe a outra somente baseada em uma discussão ou em testes de falsificabilidade. “Insisti, em vez disso, na necessidade de cada partido tentar convencer através da persuasão”. (KUNH, 1969, p.244).

Deste modo, o autor não acredita em uma análise estritamente empírica, sistemática e semântica seja capaz de esclarecer as teorias. A essa assertiva, Kuhn, se refere às pretensões de falsificar uma teoria baseado em testes, já que para ele a ciência e sua força não são absolutas e sofrem impactos de outros fatores.

Em síntese, Kuhn analisa não as teorias, mas o processo de desenvolvimento científico, valorizando o contexto da descoberta. Chama atenção para certos aspectos que envolvem o trabalho dos cientistas e observa que os dados empíricos estão ligados a visão de mundo, ao paradigma adotado. (...) Mas a ciência caracteriza-se, sobretudo, pelos períodos em que há consenso quanto a um paradigma, nos quais a comunidade científica apresenta forte resistência a mudanças. (BORGES, 2007, p. 41)

Em oposição ao conceito de comunidade científica proposto por Kuhn, Bourdieu (1983) irá reconhecer o papel das estruturas sociais afirmando que cientista neutro e interessado, somente, no progresso esconde práticas científicas na sociedade moderna. O autor escreve *O Campo Científico* para tratar da luta pelo monopólio da competência científica. “O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social” (BOURDIEU, 1983, p.122)

O autor considera que a produção do conhecimento ocorre no campo científico e que este campo é um lugar de luta e baseado em formas específicas de interesse. Bourdieu, ao falar de interesse científico, enfatiza que todas as práticas são orientadas para a aquisição de autoridade científica. Tal autoridade vem acompanhada de prestígio, reconhecimento e os conflitos epistemológicos são sempre, inseparavelmente, políticos.

É o campo científico, enquanto lugar de luta política pela dominação científica, que designa a cada pesquisador, em função da posição que ele ocupa, seus problemas, indissociavelmente políticos e científicos, e seus métodos, estratégias científicas que, pelo fato de definirem expressa ou objetivamente pela referência ao sistema de posições políticas e científicas constitutivas do campo científico, são ao mesmo tempo estratégias políticas. (BOURDIEU, 1983, p.126)

A necessidade de obtenção de reconhecimento por parte dos pesquisadores em relação aos seus pares faz com que haja concentração nos problemas considerados como mais importante, já que qualquer contribuição ou descoberta traz um lucro simbólico mais importante e proporciona uma acumulação de capital científico ao cientista. Desta forma, Bourdieu não trata a comunidade científica como neutra e apresenta o campo científico como um lugar de competição e desigualdade.

Os campos, enquanto espaços estruturados e hierarquizados são arenas onde são travadas lutas pela conquista de posições e de capital. Sua estrutura envolve lutas e tensões. O capital específico ao campo é desigualmente distribuído e acumulado, o que motiva os agentes que buscam a sua posse na elaboração de estratégias de luta. Os agentes que monopolizam a autoridade específica ao campo tendem a organizar estratégias de conservação, em oposição aos novatos, que detentores de menos capital procuram subverter a dominação, articulando estratégias de subversão. Os momentos de crise são momentos em que através do questionamento das posições dos antigos dominantes, os novatos procuram alterar as posições de poder. ARAÚJO, ALVES, CRUZ, 2009, p.36)

Bourdieu afirma ainda que o campo científico está dividido entre os dominantes e dominados e que tal divisão está de acordo com a sua importância do cientista dentro do processo de luta pela autoridade. Assim, “o campo científico de Bourdieu é um espaço socialmente predeterminado, e não resultado puro e simples da interação entre dos agentes. (...) O autor, ao olhar para a comunidade científica autônoma e neutra, descobre o mercado” (HOCHMAN, 1994, p.213).

Ao tratar de questões que envolvem a ciência é notório que o poder e o desenvolvimento da sociedade perpassam o conhecimento científico. O presente trabalho apresenta aos leitores as perspectivas de Popper, Kuhn e Bourdieu para deixar claro que é salutar entender a construção do conhecimento científico baseado em pontos de vistas distintos a cerca do assunto. Isso porque, a ciência apresenta suas particularidades desde o seu nascedouro até o seu processo de comunicação e divulgação. Esclarecido isto, o trabalho se volta às relações postas entre comunicação científica, e os processos que envolvem o jornalismo e a divulgação científica.

Comunicação científica, divulgação científica e jornalismo científico

Antes de abordar especificamente o jornalismo científico faz-se necessário distinguir como a comunicação científica encontra-se inserida neste contexto. Faremos

menção a este conceito para esclarecer que há diferenças significativas entre a comunicação científica e o jornalismo científico.

A Comunicação Científica é definida por esses autores (Garvey; Griffith, 1979, p.127-163) como o conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação. Na fase da pesquisa ocorre a geração da informação e a disseminação se dá pela transferência da informação por meio de canais de comunicação heterogêneos, os quais podem ser formais ou informais, orais ou escritos. (VALERIO; PINHEIRO, 2008, p. 161)

Por comunicação científica entende-se o diálogo utilizado entre os pares de uma determina comunidade científica ou do mesmo campo científico. De acordo com Meadows (1999) “a maneira como o pesquisador transmite informações a outros pesquisadores depende do veículo empregado, da natureza das informações e do público-alvo” (p.01). O autor afirma que o meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam a informação apresentada e a quantidade de informação em circulação.

Em seu livro *Comunicação Científica*, Meadows (1999) faz uma retrospectiva no que tange a evolução da comunicação científica. Ele inicia falando dos gregos e das suas questões filosóficas debatidas livremente, de forma informal, em simpósios. Em seguida, houve a disponibilização de textos impressos e a capacidade de multiplicação dos mesmos impactando de forma significativa a difusão da informação. E por fim, outro fator importante para a acumulação das pesquisas foi o advento da revista científica. Entretanto, esses eram exemplos de formas de comunicar os avanços científicos entre os próprios pares e é sobre essa perspectiva que a Comunicação Científica se debruça.

O público de interesse da comunicação científica mantém percepção nítida das especificidades do método científico e não ignora o fato de que a produção da ciência está respaldada num processo cumulativo, que se refina ao longo do tempo, pela ação daqueles que a protagonizam (pesquisadores / cientistas). Ao mesmo tempo, reconhecem que ela precisa ser validada pela demonstração rigorosa e/ou pela comprovação empírica. (BUENO, 2010,p.2)

Já a divulgação científica trabalha voltada ao público diversificado e fora da comunidade científica. De acordo com Valério e Pinheiro (2008) é a partir do século XX que o desenvolvimento científico e tecnológico se torna significativo e os jornais incluem as novidades da ciência em suas matérias.

O público interessado nos assuntos de ciência vem crescendo e ajudando a consolidar nova configuração nas formas de apropriação do conhecimento, o que pode ser constatado pela verdadeira explosão no número de canais de divulgação científica, quer pela promoção de eventos, criação de museus ou espaços para a ciência, ou ainda pela criação de inúmeros boletins e jornais eletrônicos. (VALERIO; PINHEIRO, 2008, p. 162)

Bueno (2010) atenta que nesse processo tem que se levar em consideração a percepção do público leigo, que não reconhece, de imediato, o caráter coletivo ou burocrático da produção da ciência. Segundo o autor, o público acredita que os “cientistas e pesquisadores estão à margem de um sistema sofisticado de produção que incorpora interesses, recursos financeiros e tecnológicos e metodologias de análise” (p.02). Desta forma, tornar público o conhecimento científico é um desafio tanto para quem é cientista quanto para os que trabalham com a notícia científica.

Sem dúvida os pesquisadores precisam divulgar seus estudos para que a sociedade construa uma consciência social em torno da atividade científica. Mas será que todo material científico é de interesse do público em geral? Como avaliar quais os interesses do público? E os interesses do cientista? Baseado em tais indagações o presente trabalho percebe que dentro das possibilidades oferecidas pela divulgação científica está o jornalismo científico como um dos mecanismos utilizados para operar com a informação científica.

Iniciaremos deixando claro que o jornalismo científico obedece às regras e o formato de produção jornalística com a finalidade de informar o público leitor interessado nas notícias.

Jornalismo científico é um gênero jornalístico, que atua, em princípio, em conformidade com os procedimentos de qualquer outra expressão jornalística. O contato com as fontes, a obtenção e checagem das informações e a formatação do texto noticioso com um emprego de um vocabulário de fácil compreensão são algumas das tarefas requeridas do jornalista. O Jornalismo Científico é a parte do jornalismo que trata de ciência e tecnologia. É um jornalismo especializado, que tem como conteúdo a produção do conhecimento, a ciência, e a aplicação desse conhecimento, a tecnologia. (LIMA, 2008, p. 03)

Por jornalismo especializado partilhamos das noções tratadas por Lima (2008) *apud* Erbolato (1984) em que o jornalismo especializado compreende todas as seções ou páginas diversas de um jornal. O leitor passou a ser considerado de acordo com sua especificidade, isto é, seus interesses informativos. Surgiram tipos especializados de Jor-

nalismo, organizados em editorias como: economia, cultura, esportes, ciência, cidades entre outras.

Independente de qual editoria o jornalista pertença, o processo de produção da notícia jornalística perpassa por critérios de noticiabilidade. A considerável quantidade de informação disponível exige que os profissionais elenquem critérios que facilitem o julgamento do que é publicável ou não. Durante esse processo é necessário considerar que são muitos os elementos que interferem na produção de uma matéria.

É reducionista, portanto, definir noticiabilidade ou somente como conjunto de elementos por meio dos quais a empresa jornalística controla e administra a quantidade e o tipo de acontecimentos ou apenas como o conjunto de elementos intrínsecos que demonstram a aptidão ou potencial de um evento para ser transformado em notícia. Noticiabilidade seria a soma desses dois conjuntos, acrescentada daquele terceiro que trata de questões ético-epistemológicas. Preferível será localizar tal aptidão do fato em si no campo dos valores-notícia, entendidos aqui como atributos que orientam principalmente a seleção primária dos fatos – e, claro, que também interferem na seleção hierárquica desses fatos na hora do tratamento do material dentro das redações. (SILVA, 2005, p. 97)

Temos que considerar que nem sempre a notícia científica é baseada somente em seu caráter independente. No que tange especificadamente a notícia científica temos como que levar em conta que o conhecimento e o poder andam lado a lado. Caldas (2010) em seu texto *Divulgação científica e as relações de poder* afirma, que na prática, trata-se de refletir sobre o discurso dos especialistas *versus* o discurso leigo, mediado pelo discurso jornalístico.

Não se trata, obviamente, de negar a especificidade dos saberes, nem de abrir mão deles, mas, sim, de possibilitar a participação efetiva da sociedade em debates públicos sobre temas polêmicos, como transgênicos, biotecnologia, energia nuclear, entre tantos outros, cujos impactos sociais são inegáveis. Por outro lado, para além do discurso científico, é necessário, também, familiarizar as coletividades sobre os processos de elaboração das políticas públicas de Ciência e Tecnologia, seus atores e detratores. Isto porque, sem conhecer um pouco de filosofia de ciência, da história social da ciência, de seus mecanismos indutores e usos sociais, como estabelecer um patamar mínimo de entendimento e de compartilhamento dos benefícios e riscos envolvidos no fazer ciência?(CALDAS, 2010, p.33)

Tal risco é compartilhado por Cunha (2007) ao afirmar que a ciência e os meios de comunicação podem “alimentar suspeitas contra empresas, universidades e cientistas acerca do suposto – e muitas vezes comprovado – privilégio, na produção e divulgação de pesquisas, de interesses políticos, comerciais ou mesmo pessoais” (p.28). Lima

(2008), em seus estudos, aborda a notícia científica e algumas de suas peculiaridades. Ele cita a especialização dos assuntos abordados, a divergência entre cientistas sobre os mesmos assuntos e a especulação como fatores que interferem no de forma significativa no processo jornalístico.

A este respeito, o presente trabalho lembra que é salutar, em qualquer ocasião, evitar o poder coercitivo e os consensos negociados. Caldas (2010) reafirma que as decisões tomadas em torno da divulgação científica sejam pautadas em debates, a partir de ampla circulação de informações de interesse público. Nesse processo, Lima (2008) coloca algumas medidas que os jornalistas podem tomar durante o processo de divulgação das notícias científicas.

Três medidas de segurança para que os jornalistas construam as notícias científicas: a colocação das mesmas num contexto histórico; a verificação do contexto em que elas se inserem, procurando reportar cada uma das notícias a outra com que tenham relação, o que permitiria aos leitores ver as eventuais conexões entre as notícias que estão lendo e os demais acontecimentos; e uma comparação entre a notícia científica e o contexto político. (LIMA, 2008, p. 11)

Hoje, temas emergentes como a exploração de recursos naturais, o desmatamento, a desertificação e o aquecimento global, por exemplo, viraram preocupações mundiais e pauta em não só os encontros sobre ciência e meio ambiente realizados ao redor do mundo, mas também as rodas de conversas de cidadãos comuns. Bueno (2001) afirma que “as relações entre ciência/tecnologia e sociedade são permeadas por uma rede complexa de interesses e compromissos que devem ser comprometido com uma perspectiva crítica do processo de produção e divulgação em ciência e tecnologia” (p.161).

No que tange a relação entre cientistas e jornalistas deixaremos claro que essa é uma preocupação que permeia este campo de estudo. Isso porque há uma dependência conflituosa causada por interesses que ultrapassam o saber científico e a “decodificação” do discurso científico realizado pelo jornalista para o público leigo. Tais questões envolvem poder, interesse e o contexto ao qual o jornalismo encontra-se inserido.

Agrega-se a este quadro uma nova realidade: a concentração dos meios de comunicação e das agências de publicidade, fruto de um processo avassalador de fusões e aquisições. Esta concentração, acelerada pela emergência das novas tecnologias e pela planetarização dos mercados, faz ressaltar a supremacia incontestável dos países hegemônicos e das empresas transnacionais. A literatura e o debate sobre jornalismo científico precisam, portanto, incorporar estas novas questões, ampliando o conjunto de temas que os têm caracterizado nos últimos anos. (BUENO, 2001, p.161)

Apesar dos desafios encontrados tanto pelos que trabalham com o jornalismo científico quanto para os cientistas, neste caso, a prática jornalística apresenta relevância social. Isso porque são nas veiculações diárias de informações científicas que a população leiga se aproxima da ciência. Bueno (2001) afirma que as transformações ocorridas na sociedade no que se refere à informação, transporte, tecnologias colocam os jornalistas em outro patamar nessa relação com a notícia científica.

A visão conservadora que costuma enxergar os jornalistas como simples intermediários no processo de divulgação da ciência. A importância da ciência e da tecnologia para o cidadão do novo milênio, extremada pelo advento da Sociedade da Informação e da Nova Economia, requer de todos, e especialmente dos multiplicadores de opinião, uma tomada de posição. Exige uma mobilização permanente, aquele espírito cético a que se referia Carl Sagan, sob pena de nos vermos, jornalistas científicos, de mãos atadas para enfrentar os desafios da nova comunicação científica, que aproxima, de maneira vertiginosa, e muitas vezes sutil, informação e marketing, ciência e mercado, tecnologia e capital financeiro. (BUENO, 2001, p.170)

Desta forma, a informação e o conhecimento se constituem mercadorias valiosas. De acordo com Levy (1996) a atual economia é a da virtualização e tais alterações refletem no trabalho contemporâneo e nas instituições clássicas. A virtualização da economia e o capitalismo cognitivo interferem diretamente nas representações sociais que envolvem o conhecimento científico.

Considerações Finais

Ao abordar Popper, Kuhn e Bourdieu este trabalho deixa claro que não há um consenso em torno da constituição do conhecimento científico. Os três autores foram citados por acreditar que eles contribuíram de forma significativa na construção de uma reflexão própria em torno dos questionamentos que envolvem o conhecimento científico.

Outro ponto importante, e que é necessário ressaltar, é que o que envolve Ciência apresenta particularidades. E por particularidades, este trabalho entende que é desde o conceito em si, passando pela construção do conhecimento, até chegar à comunicação e divulgação científica. Por isso, se faz necessárias reflexões em torno do tema com o objetivo de trilhar caminhos que norteie não só as futuras pesquisas, mas também a ciência em si e, claro, entendendo como ela está inserida e influenciando a sociedade.

Orientar o jornalismo científico em direção à democratização do conhecimento científico é um caminho a ser percorrido. Mesmo sabendo que é cada vez mais difícil distinguir os limites entre a informação relevante e a publicidade presente no material de caráter científico. Sobre esse aspecto, Bueno (2001) entende que parcerias entre meios de comunicação e patrocinadores de ciência e tecnologia “traz, em contrapartida, uma restrição ao trabalho da imprensa, submetida às normas de sigilo e controle que, na verdade, se estendem também à comunidade científica e empresarial” (p.174).

A construção social da ciência é permeada por questões que envolvem a informação como fator transformador. Talvez por isso, a ciência e o conhecimento científico andem lado a lado com o poder político e o econômico. Na contemporaneidade não cabe mais compreender a ciência como verdade absoluta ou definitiva, em que somente os cientistas eram dotados de conhecimento. A mudança de percepção ocorreu junto com a ampliação dos meios de comunicação, da circulação da informação e da possibilidade de ampliação ao acesso do conhecimento e do saber.

Claro, que apenas o acesso aos dados ou as informações não serão, por si só, capazes de produzir conhecimento. Entretanto, o acesso à informação age como um modificador influente na produção do conhecimento. Partilhamos dos pensamentos de Cunha (2007) que em seus estudos cita Hamburger para falar da importância do jornalismo na elevação do conhecimento científico da população em geral. Ele atribui “que tal relação tem como premissa a complementação de papéis entre professores [pesquisadores] e jornalistas e que a Universidade deveria dedicar um pensamento muito mais prioritário para esses dois campos de formação profissional” (p.51)

Assim, o presente trabalho entende que há uma necessidade continua de reflexão em torno do Jornalismo Científico e qual o seu papel enquanto formador de uma sociedade democrática. Neste caminho, os leigos ou para quem preferir os cidadãos, poderão participar do universo científico e tecnológico do país sem que isso seja afetado pela dinâmica da espetacularização da notícia ou mesmo a transformação da mesma em mercadoria.

Referencial Bibliográfico

ARAÚJO F.M.de B., ALVES, E.M. & CRUZ, M.P. **Algumas reflexões sobre o conceito de campo e de “habitus”**. Revista Perspectivas da Ciência e Tecnologia v.1, n.1, jan-jun 2009

BORGES, Regina Maria Rabello. **Em debate: Cientificidade e educação em ciência**. Porto alegre: EDUPUCRS, 2007.

BOURDIEU, Pierre. **O Campo Científico**. In: ORTIZ, Renato (org) **Pierre Bourdieu**. São Paulo, Ática, 1983. Cap. 4, p.122-155.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo, Editora UNESP, 2004.

BUENO, Wilson da Costa. “*Jornalismo Científico, lobby e poder*”. Parcerias Estratégicas – Número 13 – Dezembro de 2001. Disponível em <<http://ftp.mct.gov.br/CEE/revista/parcerias13/9.pdf>>. Acesso em jun. 2012.

CALDAS, Graça. **Divulgação Científica e a Relação de Poder**. Informação e Informação, Londrina, v. 15 n. esp, p. 31 - 42, 2010. Disponível: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5583/6763>. Acesso: jun.2012

CUNHA, Cíntia Cerqueira. **Jornalismo Científico: compreensão e produção**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Cásper Líbero. Disponível em: www.casperlibero.edu.br/rep_arquivos/2009/12/2/1259777542.pdf Acesso: Jun.2012.

HOCHMAN, Gilberto. **A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina**. In: PORTOCARRERA, Vera (org.). Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1994. Cap.8, p.199-232.

KUHN, T. Posfácio. In: _____. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo, Perspectiva, 1992.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual. São Paulo: Editora 34, 1997.

LIMA, Luis Carlos. **Jornalismo científico. Análise da superinteressante e suas tendências atuais**. Paraíba, ano IV, n.4, abril.2008. Disponível: www.insite.pro.br/2008/08.pdf. Acesso em jun.2012

MEADOWS, Arthur Jack. **A Comunicação Científica**. Brasília, Briquet de Lemos, 1999.

MORAIS, João Francisco Régis de. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. São Paulo: Papyrus, 2002.

OLIVA, Alberto. Kuhn: o normal e o revolucionário na reprodução do conhecimento. In: PORTOCARRERA, Vera (org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1994. Cap.3, p.67-102.
SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro, Graal, 1989.

SILVA, Gislene. Para pensar critérios de noticiabilidade. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, Florianópolis, v.2, n.1, p.95-107, jan./jun. 2005.

TARGINO, M. G. **Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. Informação e Sociedade Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000. Disponível em : <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248> Acesso em: jun. 2012.

VALERIO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. **Da comunicação científica à divulgação**. Transinformação, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, maio/ago. 2008. Disponível em: Acesso em: jun. 2012.