

A influência do pensamento científico na divulgação da ciência ¹

Cristiane de Lima BARBOSA ²
Luís MANSUÊTO Pereira Filho ³

Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (Fucapi), Manaus, AM
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, Manaus, AM

Resumo

O artigo tem o objetivo de promover reflexões acerca das relações entre o pensamento científico, o avanço da ciência junto à sociedade e o papel do jornalismo no contexto da divulgação da ciência. Trata-se de um trabalho que busca contribuir para o enriquecimento das discussões acadêmicas sobre o jornalismo científico, a partir de referenciais bibliográficos. Discute a influência do pensamento científico, as relações entre ciência e divulgação científica, o jornalismo e a qualidade da notícia, a sociedade da informação e o cânones do jornalismo.

Palavras-chave: ciência; pensamento científico; divulgação científica; jornalismo científico.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem o objetivo de promover reflexões acerca das relações entre o pensamento científico, o avanço da ciência junto à sociedade e o papel do jornalismo científico no contexto da divulgação científica. Para tanto, utilizou-se um referencial bibliográfico sobre ciência, jornalismo e divulgação científica a fim de contribuir para pesquisas e leituras acadêmicas sobre a temática. Este trabalho surge da inquietação sobre o cenário da cobertura científica no País que ainda precisa avançar, ainda que haja alguns esforços por parte de instituições públicas e agências de fomento para impulsionar esta área da comunicação.

Reflexo disto, por exemplo, é que na mídia muito se tem falado sobre as alterações no planeta e esses dados são confirmados pela Organização das Nações Unidas (ONU) que lista o aumento da temperatura terrestre como uma das grandes alterações no último século.

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade do XIV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestra em Ciências da Comunicação pela Universidade Federal do Amazonas, doutoranda em Ciências da Informação pela Universidade Fernando Pessoa (UFP – Porto, Portugal) e jornalista da Fucapi, e-mail: crisb.jor@gmail.com.

³ Mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade Federal do Amazonas, Bolsista do Programa de Comunicação Científica da Fapeam, e professor do Centro Universitário do Norte (Uninorte), email: mansuetofilho@gmail.com

O primeiro movimento da comunidade internacional como um todo visando estabelecer ações conjuntas para o controle das mudanças climáticas antropogênicas (causadas pelo homem) foi normatizado na Resolução 2.938 da ONU, em 1967. Contudo, houve desdobramentos em conferências internacionais em 1972, 1978 e 1988.

Na década de 80, os estudos climáticos se intensificaram e a crescente emissão de gases-estufa tornou-se um dos principais problemas ambientais que teria que ser enfrentado por ações multinacionais. Na época, foi criado o IPCC (Painel Inter-governamental sobre Mudanças Climáticas Globais, em português), o qual tem como função avaliar as informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes para o entendimento dos riscos das mudanças climáticas.

Este é apenas um exemplo do modelo de racionalidade que preside à ciência moderna, que foi elaborado a partir da revolução científica do século XVI, basicamente, no domínio das ciências naturais, tornando-se um modelo global de racionalidade científica e que tem norteado as decisões políticas, econômicas e sociais.

Ao contrário, as ciências sociais emergiram somente no século XIX, o que fez com que o conhecimento se tornasse totalitário. Ou seja, sob o domínio de um único conhecimento tido como verdadeiro, uma vez que pode se pautar pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas, sendo uma de suas principais características. No caso, o conhecimento científico.

Contudo, as Ciências Naturais que nortearam o desenvolvimento da sociedade moderna, bem como os avanços científicos e tecnológicos obtidos, conforme Santos (s.d), levou-nos a uma época que talvez não possa ser vivida devido às guerras e às catástrofes ecológicas. Segundo o autor, o conhecimento científico avança pela observação descomprometida e livre, sistemática e tanto quanto possível rigorosa dos fenômenos naturais. Isso porque as ideias que presidem à observação e à experimentação são ideias claras e simples a partir das quais se pode ascender a um conhecimento mais profundo e rigoroso da natureza. Essas são as ideias matemáticas, por exemplo. Então, a matemática passa a fornecer à ciência moderna, não só o instrumento privilegiado de análise, mas também a lógica da investigação.

Para Santos (s.d), conhecer significa quantificar. Ou seja, o rigor científico afere-se pelo rigor das medições. Sendo assim, o que não é quantificável é cientificamente irrelevante, por exemplo, as ciências sociais. Contudo, isto não quer dizer que o

funcionamento do sistema natural, comum nos centros acadêmicos e laboratórios, não escape das práticas sociais, dos interesses, necessidades, conflitos e contradições.

As ciências sociais têm um longo caminho a percorrer no sentido de se igualarem com os critérios de cientificidade das ciências naturais, de acordo com Santos (s.d). Entre os obstáculos, ele cita que as ciências sociais não dispõem de teorias explicativas que lhes permitam abstrair do real para depois buscar nele, de modo metodologicamente controlado, a prova adequada, conforme a seguir:

- Não podem estabelecer leis universais porque os fenômenos sociais são historicamente condicionados e culturalmente determinados;
- Não podem produzir previsões confiáveis porque os seres humanos modificam o seu comportamento em função do conhecimento que sobre ele se adquire;
- Os fenômenos sociais são de natureza subjetiva e como tal não se deixam captar pela objetividade do comportamento;
- Não são objetivas porque o cientista social não pode libertar-se, no ato da observação, dos valores que informam a sua prática em geral e, portanto, também a sua prática de cientista.

Por tudo isso, os princípios epistemológicos e as regras metodológicas das ciências naturais fizeram com que, ao longo dos anos, ela ganhasse lugar de destaque na vida de todos os seres humanos.

É a ciência biológica que nos diz, por exemplo, o comportamento que devemos adotar para ter uma melhor qualidade de vida, os alimentos que devemos comer para combater o colesterol ruim no sangue, bem como os indicados para combater a deficiência de ferro, ou mesmo o que devemos fazer para tentar diminuir as conseqüências do aquecimento global.

Ela também está presente em nossas vidas por meio de equipamentos e tecnologias que têm facilitado nossas tarefas do cotidiano, como enviar um e-mail ou conversar com um amigo pelo telefone. Esta influência no cotidiano das pessoas ocorreu porque se adotou uma definição de ciência e tecnologia que as interpreta como um padrão de racionalidade que dá conta de explicar o funcionamento do mundo, além de desenvolver mecanismo de controle dos processos naturais e de si mesma.

Schor (2005) diz que esse padrão de entendimento científico aumenta o conhecimento do funcionamento da natureza e das relações sociais, proporciona o

desenvolvimento tecnológico, o qual influencia nas mudanças das relações sociais (internet, orkut, twitter).

Segundo a autora, a ciência como forma de produção do conhecimento, diferencia-se das outras formas porque se insere na estrutura social e nos seus conflitos e contradições devido à força de racionalidade. Dessa forma, sobrepõem-se aos demais padrões de entendimento.

Schor (2005) explica que é na modernidade, como momento e conceituado pela história ocidental, que o desenvolvimento tecnológico é iniciado. Ou seja, na modernidade se define uma relação profunda entre forma de pensamento e desenvolvimento tecnológico.

A expressão ganha contornos conceituais nas discussões de desenvolvimento social (para não dizer, simplesmente, econômico) como uma unidade na qual tem um valor diferenciado. É tida como neutra, objetiva e autônoma. Schor (2005) diz que a ciência está longe de ser autônoma, mas está presa nas suas estruturas sociais de determinação.

1.1 Ciência e divulgação científica

A ciência moderna é um saber ligado a grupos sociais determinados, que se liga às representações do mundo próprio à burguesia, que se sente exterior ao mundo, ao mesmo tempo em que tenta explorá-lo e dominá-lo. “A ciência moderna surge como uma produção cultural particular de uma civilização particular”, (FOUREZ, 1995, p. 191).

Fourez (1995) declara que a ciência não surge como uma experiência puramente gratuita, mas como a experiência de construções vinculadas a certo número de coerções. É sempre em relação à experiência da coerção, da obrigatoriedade, que a ciência se constrói.

Para se discutir os valores e normas que regem a sociedade, por exemplo, supõe-se que algumas ideias são dadas. “Na prática, essas instâncias comumente são Deus, ou a Natureza, ou a Razão, ou a Ciência, ou qualquer conceito equivalente. Muitas vezes, aqueles que propõem uma moral idealista reservam à ciência um papel importante na busca dessas ideias. Ela será incumbida (de maneira neutra?) de encontrar a natureza das coisas ou as ideias eternas.

Dentro desse contexto, está a circulação do conhecimento e dos resultados científicos, os quais são importantes para avaliar o impacto social e cultural. Dessa forma, a divulgação científica é reflexão sobre essas consequências e uma das ferramentas utilizadas nesse processo é o jornalismo científico.

O conceito de jornalismo científico, como define Bueno (1984), deve conter o conceito de jornalismo em que se inserem a atualidade, universalidade, periodicidade e difusão. Na prática, isto significa dizer que ele se define: pela atualidade, ocupando-se de fatos (eventos, descobertas) ou pessoas (cientistas, tecnólogos, pesquisadores) que estejam diretamente ou indiretamente relacionados com o momento presente.

Quanto à universalidade, abrigando os diferentes ramos do conhecimento científico; pela periodicidade, mantendo o ritmo das publicações ou matérias, certamente antes em conformidade com o desenvolvimento peculiar da ciência do que com o próprio ritmo de edição dos veículos jornalísticos e pela difusão, o que pressupõe a sua circulação pela coletividade. (OLIVEIRA, 1990)

Dentro do jornalismo científico, amplamente conceituado por Bueno (1984), vemos recentemente ao aparecimento de diversas outras modalidades jornalísticas que aglutinam informações científicas. Elas foram influenciadas pelos avanços científicos e tecnológicos na área de informática, aeronáutica, energia nuclear, biotecnologia, por exemplo. Houve a necessidade de especialização da cobertura da divulgação científica, conseqüentemente, suas descobertas por meio da imprensa.

A cobertura jornalística sobre o meio ambiente inclui outras abordagens além da científica, pois os problemas relativos às questões ambientais envolvem diversos temas de ordem social, econômica e política. Todavia, é inegável que a própria ciência também abrange os mesmos aspectos quando se debate assuntos como o estabelecimento de políticas públicas, científicas e tecnológicas, além de suas implicações sociais e econômicas.

O jornalismo defendido por Bueno se insere na cobertura de temas relevantes para a sociedade, como os desastres ecológicos, os riscos de uma guerra nuclear, a utilização dos avanços científicos para a dominação dos homens e até mesmo para a sua própria destruição, os quais têm motivado os pesquisadores a uma autocrítica do trabalho e do engajamento no processo de produção científico.

O problema é que por muito tempo a divulgação científica se limitou a contar ao público os encantos e os aspectos interessantes e revolucionários da ciência. Todavia, passou aos poucos a refletir também a intensidade dos problemas sociais implícitos nessa atividade. Para muitos jornalistas a popularização da ciência perdeu sentido como relato dos progressos científicos, porque o cidadão se acha hoje cercado de informação. Muito embora considerem que a divulgação pela imprensa é muito importante, principalmente em

países como o Brasil. Hoje, os jornais e as revistas de grande circulação nacional estão dando um espaço maior para divulgação científica, apesar de ser pouco para a importância social da ciência.

Contudo, na prática é importante avaliar em qual nível se encontra a informação científica, bem como o espaço e o tratamento que é dedicado a mesma. Nesse sentido, “comunicar sobre ciência tornou-se parte da responsabilidade ética e profissional dos cientistas”, (DICKSON, 2004, p.18), pois o que caracteriza uma sociedade democrática é quando ela é informada sobre as descobertas de um novo remédio, tratamento terapêutico etc.

O público tem o direito de se manifestar sobre a ciência e ser capaz de fazer escolhas pessoais racionais sobre questões científicas, para que se possa criar um diálogo de mão dupla. Essa é uma das metas mais ambiciosas da comunicação científica. Pode até parecer óbvio demais essa forma de comunicação, porém não acontece.

O jornalismo científico, também chamado de ecológico, leva ao grande público a informação com uma linguagem mais simples sobre o que acontece nas instituições de ensino e pesquisa. O jornalismo científico entra como um agente de mudança social. (BUENO, 1984)

Mas Dickson (2004) afirma que, ensinar ciência formalmente tendo como ferramenta revistas ou jornais não é tarefa fácil. Uma alternativa seria aproveitar o desejo do leitor sobre o assunto, só assim é possível realizar a tarefa.

Ele destaca que a ciência por se só é interessante quando consegue apresentar o que é produzido, além de demonstrar como o benefício acontece na vida diária. O que vai acontecer por meio do questionamento, além do esclarecimento de certas idéias sobre ciência.

O jornalismo científico atuaria como ferramenta para o maior entendimento dos temas ambientais e atuação do homem sobre o meio, de forma a contribuir para despertar na sociedade a vocação e o interesse sobre os temas que são debatidos diariamente pelos meios de comunicação. Eles atuarão como multiplicadores dos benefícios sociais da ciência, formadores de opinião, promovendo reflexões sobre os aspectos éticos, econômicos e políticos da aplicação do conhecimento.

Muito embora o jornalismo científico tente diminuir a distância entre a sociedade e o meio acadêmico, nem sempre isso é suficiente. Isso porque a literatura sobre jornalismo científico tem se pautado por inúmeras vertentes, por exemplo, problemas específicos da

prática profissional, como o tratamento da notícia como mercadoria, e o relacionamento com o cientista.

Diniz (2004) explica que isso se deve ao relacionamento conflituoso, mas absolutamente real, que é a dificuldade de decodificação do discurso científico, às vezes, inacessível ao público leigo por não conhecer a terminologia utilizada pelos cientistas, o que tem prejudicado a divulgação científica.

“Esse discurso, como qualquer discurso especializado, é permeado por termos, expressões e conceitos que pretendem precisos, enquanto definidores de áreas específicas do conhecimento” (DINIZ, 2004, p. 14).

Em alguns casos, o jornalista de ciência acaba simplificado os termos no processo de divulgação para facilitar a compreensão do público leitor, o que provoca uma reação negativa por parte dos cientistas. Para o autor, na verdade os produtos oriundos do conhecimento científico e tecnológico não ignoram a dificuldade nesse processo de decodificação.

Todavia, resistem em submeter-se a ele. A justificativa é a penalização da qualidade da informação, a simplificação, que pode comprometer a reputação do cientista como fonte credenciada perante seus pares.

Diferente do cientista, o jornalista de ciência queixa-se da pouca sensibilidade da fonte científica para o processo efetivo da comunicação, que exige uma adequação de linguagem (ou discurso) para ter-se uma boa receptividade por parte do leitor.

Lançar mão de termos e conceitos científicos sem uma tradução adequada traz como resultado a incorporação de ruídos no processo de comunicação com o público leigo. Além disso, nem sempre, no formato típico das matérias jornalísticas, cada vez mais enxutas, tem sido possível dispor de tempo e espaço, a priori, que o público, de maneira geral, não se sente estimulado a penetrar nos detalhes da investigação científica, satisfazendo-se com as ideias gerais e as principais conclusões. (DINIZ, 2004, p. 14)

Segundo o autor, isto quer dizer que o processo de divulgação científica exige a participação de ambos os atores, tanto os cientistas quanto os jornalistas. E isto exige a mudança de postura dos dois. No caso, o cientista em aceitar a decodificação dos termos científicos pelo jornalista, em um trabalho em conjunto para que a informação não perca o sentido original.

O jornalista precisa dispor de mais tempo e espaço para que a divulgação da ciência possa ter o espaço que merece e possa ser trabalhada de maneira mais completa para o melhor entendimento do público. Com isso, o principal beneficiado será a sociedade.

O que ocorre, de acordo com Diniz (2004), é que o cientista condena o sensacionalismo, o qual é caracterizado pela ânsia de chamar a atenção do leitor a qualquer custo. “Eles têm dificuldade para compreender as razões que levam os proprietários dos veículos e seus editores a comprometerem a qualidade da informação apenas para ampliarem a sua audiência”, (DINIZ, 2004, p. 15).

Entretanto, admite a superficialidade da cobertura na área científica, o esforço empreendido no sentido de simplificar o discurso científico e, sobretudo, a incidência do componente mercadológico no sistema jornalístico.

1.2. O jornalismo e a qualidade da notícia

Em relação à qualidade da notícia jornalística, Bourdieu (1997) acentua que há um elo negativo entre a urgência em se produzir a informação e o pensamento. Ele cita como exemplo um velho tópico do discurso filosófico: “oposição feita por Platão entre o filósofo que dispõe de tempo e as pessoas que estão na ágora, a praça pública, e que são tomadas pela urgência”. (BOURDIEU, 1997, p. 39)

Isto quer dizer que na urgência não se pode pensar, assim sendo, o certo é que há um elo entre o pensamento e o tempo. Além disso, há pressões e efeitos sobre os jornalistas que se exercem pelo fato de pertencerem a um mesmo universo. São esses mecanismos que definem o que vai dizer ou escrever tal jornalista, o que ele achará evidente ou impensável natural ou indigno.

Fazendo-se necessário conhecer a posição que ele ocupa nesse espaço. O poder que tem seu órgão de imprensa e que se mede, entre outros indícios, por seu peso econômico, pelas fatias de mercado, mas também por seu peso simbólico, mais difícil de qualificar.

Os diferentes poderes, e em particular as instâncias governamentais, agem não apenas pelas pressões econômicas, mas também por todas as pressões autorizadas pelo monopólio da informação legítima – especialmente das fontes oficiais - ; em primeiro lugar, esse monopólio proporciona às autoridades governamentais e à administração, à polícia, por exemplo, mas também às autoridades jurídicas, científicas etc., armas na luta que as opõe aos jornalistas e na qual tentam manipular as informações ou os agentes encarregados de

transmitir, ao passo que a imprensa tenta, por seu lado, manipular os detentores da informação para tentar obtê-la e assegurar para si exclusividade.

Vale destacar que o poder simbólico conferido às grandes autoridades do estado pela capacidade de definir, por suas ações, suas decisões e suas intervenções no campo jornalístico (entrevistas, entrevistas coletivas etc.), a ordem do dia e a hierarquia dos acontecimentos que se impõem aos jornais.

O campo político e o campo econômico, e muito mais que o campo científico, artístico ou literário ou mesmo jurídico, o campo jornalístico está permanentemente sujeito à prova dos ver ditos do mercado.

Superar essas dificuldades também passa pelo mergulho do jornalista no processo de produção do conhecimento para que ele possa entender quanto tempo leva para se chegar ao resultado de uma pesquisa. O mesmo vale para o cientista. Vale ressaltar que um jornalista precisa produzir duas ou três matérias ao dia.

Ele deixa de cobrir a inauguração de um novo complexo hospitalar e precisa, em seguida, fazer uma matéria sobre um novo tipo de fungo luminoso encontrado na Amazônia. Será que ele está preparado para dialogar com o cientista?

A saída, segundo Kunczik (2001), são os esforços para melhorar a capacitação, que indicam que poderá haver o aumento da profissionalização.

Mesmo diante de todos os problemas que envolvem a profissão, os conflitos existem entre os jornalistas que trabalham com ciência e o cientista, as dificuldades em decodificar o conhecimento científico, e a influência da ciência e, conseqüentemente, a divulgação da mesma para sociedade, não há como negar a ligação entre ambos os campos.

Todavia, o que determina a migração do discurso da ciência para o discurso da divulgação científica? Há diferentes caminhos que podem ser seguidos para olhar a questão, por exemplo, o cânones jornalístico, o interesse pessoal do jornalista, interesse do veículo e a Teoria do *Agenda Setting*. O outro caminho é pela linguagem, que será abordado em outro artigo.

1.3 A Sociedade da Informação

Hoje, vivemos em uma sociedade da informação ou do conhecimento, dominada por especialistas profissionais com seus métodos científicos, bem como pessoas comuns que encontraram nas novas formas de comunicação: *blogs*, *fotolog*, páginas de relacionamentos

– ferramentas para manifestarem suas opiniões, desejos, sonhos, fantasias, etc. Esses avanços modificaram sensivelmente o comportamento social em todas as camadas e o modo de produção em todos os setores.

Burkett (2003, p. 11) observa que, segundo alguns economistas, vivemos na época da “economia do conhecimento” ou “economia da informação”, marcada pela expansão de ocupações produtoras ou disseminadoras de conhecimento.

O autor salienta que o “conhecimento também se tornou uma questão política importante, centrada no caráter público ou privado da informação, e de sua natureza mercantil ou social”.

Entretanto, mesmo o conhecimento tendo invadido a cena em todas as esferas sociais – política, econômica, cultural, acadêmica, industrial – apenas para citar algumas, a abundância e a sua confiabilidade deve ser questionada.

É possível ter acesso a diversos tipos de informações pelo telefone celular, televisão, rádio, *internet*, jornais, livros, revistas, *games*, etc., mas até que ponto estas informações são confiáveis, foram inventadas, são novas ou apenas reconstruídas, reproduzidas a partir de outros veículos, e o mais importante: como elas foram selecionadas?

Uma questão é certa, de acordo com o autor, os filósofos concordam com os economistas e com os sociólogos em definir nosso próprio tempo em termos de sua relação com o conhecimento. Ele alerta que não devemos pensar que a nossa época é a primeira a levar a sério essas questões.

“A mercantilização da informação é tão velha quanto o capitalismo. O uso, por parte dos governos, de informações sistematicamente coletadas sobre a população é, em termos literais, história antiga (particularmente história antiga romana e chinesa)” (BURKETT, 2003, p. 11).

A afirmação só nos leva a refletir que a mercadoria informacional é indispensável ao poder produtivo na competição mundial pelo poder e que veio, principalmente, denominar a sociedade pós-industrial – uma economia de serviços, baseada em conhecimento; o trabalho com informação, contrapondo-se à sociedade industrial. Isto é, [...] “a economia atual se desloca da indústria para os serviços, da força braçal para o conhecimento (saber)”. (CIANCONI, 2003, p. 24).

Nesta perspectiva, faz-se necessário estabelecer a diferença entre sociedade da informação e sociedade informacional. Castells apud Cianconi (2003) diz que o termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade.

No caso do termo informacional, está relacionado com a geração, o processamento e distribuição/disseminação da informação. Desse modo, tornam-se a principal atividade e fonte de produtividade e poder, devido às novas condições tecnológicas surgidas.

Para Burkett (2003), a questão torna-se mais evidente em relação à sociedade da informação, pois a produção e venda de informações contribui para as economias mais desenvolvidas. A mesma teoria é reforçada por Miége (2007, p. 1) ao afirmar que os fenômenos da informação-comunicação aparecem dependentes de decisões, de estratégias ou de influências da esfera econômica, o que para o autor é problemático.

Por se tratar de um texto que visa discutir à questão da informação coletada, decodificada, reproduzida pelos meios de comunicação, especificamente, jornais e revistas, e como essas informações são selecionadas e publicadas, ou seja, os critérios adotados pelos profissionais que trabalham nesse processo de produção, é importante caracterizar no que consiste esse termo.

[...] Dado, Informação e Conhecimento fazem parte de um processo de transmissão de conhecimento: dados (destituídos de significado e contexto), informação (o contexto no qual os dados podem ser inseridos, depende, entre outros do fator novidade, de assimilação) conhecimento (conclusões, experiência acumulada). (CIANCONI, 2003, p. 29)

Assim sendo, o dado sem significado não depende da assimilação por parte dos usuários. Já a Informação é o dado conforme o contexto e o significado e que necessita de assimilação e compreensão do receptor. Por último, o conhecimento, que é a soma das experiências do indivíduo ou da coletividade.

Segundo a autora, a informação está dentro do conhecimento. Todavia, este permitiria a formação de novos padrões, por sua aplicabilidade. Nesse caso, sendo mais difícil de repassar do que a informação. Ela explica que o conhecimento pode se transformar em informação quando é codificado, pois necessita passar por um processo de conversão (coletada, organizada, distribuída, reproduzida), por exemplo, como o que é feito pelo jornalista.

O certo é que as mudanças permitidas pelo uso de novas tecnologias da informação estão gerando ganhos de produtividade. Isto reflete diretamente na força de trabalho ativa do país, pois começa a depender da produção e distribuição de produtos e serviços de informação como meio de subsistência. “Pessoas e empresas estão dispostas a pagar para obter informação. O que era considerado gratuito, tido como subproduto das atividades, passa a constituir um bem ao qual se atribui valor e preço” (CIANCONI, 2003, p. 35).

A autora destaca que, o avanço social pressupõe acesso à informação e capacidade de organizá-la, adequando-a ao uso com agilidade e rapidez. Por isso, quem detiver as informações certas na hora certa terá vantagem competitiva. Dessa forma, a informação se torna importante, o que exige modificações profundas em todos os perfis profissionais, entre eles aqueles envolvidos diretamente na produção, coleta, disseminação e uso da informação, entre eles o jornalista.

Cianconi (2003, p. 46) cita várias características da informação que a tornam distinta de outros bens:

a) recurso intangível (não material), com isso não se esgota ao ser compartilhada. Ao ser vendida não se perde e pode ser obtida por várias pessoas sem perder a capacidade de ser novamente distribuída;

b) existência condicionada à assimilação. Quando não entendido, o dado não se torna informação;

c) pode ser passada remotamente através do tempo e do espaço;

d) pode estar em vários locais ao mesmo tempo;

e) pode valer muito em um minuto e nada em poucos segundos;

f) custo de produção não é afetado pelo número de pessoas que a utilizam;

g) é possível reproduzi-la graças às modernas tecnologias.

Stewart apud Cianconi (2003) afirma que não há como determinar com precisão se vale à pena pagar por uma informação antes de possuí-la. Todavia, após comprá-la não representa mais novidade e “a indústria da informação sobrevive neste paradoxo”.

Ou seja, as pessoas pagam por informações que não sabem se serão úteis. Além disso, o preço é determinado pelo potencial, contudo, vende-se mais informação. “A informação passa a ser bem mais valorado e a tecnologia proporciona um canal de distribuição amplo e praticamente livre das tradicionais barreiras à entrada da economia industrial” (CIANCONI, 2003, p. 47).

1.4 Canônes jornalístico

Dentro desse contexto de disseminação das informações e sua influência na sociedade atual está o jornalista. Ele atua na nossa cultura entre o que é construído sobre a

oposição entre o cultural e o econômico, entre a arte e o dinheiro, entre tudo o que é gratuito, desinteressado (interessado).

A esta função, Chaparro (1994, p. 77) faz uma crítica ao questionar a quem pertence esse poder que “capacita jornais e jornalistas – com o uso privilegiado da informação – a favorecer ou contrariar valores, pessoas, instituições, grupos, partidos e nações?”.

Este poder se projeta em decisões e ações irreversíveis, segundo o autor, na intimidade da atividade jornalística, bem como na produção, criação e controle da notícia, uma vez que fornece uma das bases que autorizam a utilização aos projetos da sociedade organizada.

Ele é o intermediário entre os meios de elaboração (científico, técnico, econômico, cultural, etc.) e o grande público. Entretanto, esta ação de informar se desenvolve em clima tenso. O autor ressalta que o jornalista encontra-se no centro da contradição, pois de um lado está à sociedade que reclama um relato e, do outro, o representante eleito para tentar atender aos anseios sociais. No caso, a exposição da situação exige as possíveis soluções, o que não pode ser feito sem polêmicas e confrontos.

Isto quer dizer que enquanto discurso, a linguagem jornalística transita em dois pólos: a exposição do fato (ou tal pretensão), que tende para uma linguagem conservadora e unidimensional, e a retomada crítica, que comporta hesitações, dificuldades, esoterismo, violências, injúrias, polêmicas e “linguagem suja”. Mas vale lembrar que o fato só vira notícia desde que seja recolhido, interpretado e valorado pelos sujeitos que controlam o meio utilizado para a difusão.

Considerações finais

A questão do controle e difusão da informação é algo complexo, uma vez que depende de sistemas e subsistemas formais de poder que administram a linguagem do meio referente às razões, intenções, escolhas e formas de expressão. Nesses sistemas encontram-se diretores, editores, pauteiros, editorialistas, chefes de reportagem e repórteres com prestígio pessoal que decidem o que, quando e como publicar.

A partir das discussões teóricas acima apresentadas e da observação sobre o mercado de trabalho, verifica-se que em geral, o jornalista precisa dispor de mais tempo e espaço para que a divulgação da ciência possa ter o espaço que merece e possa ser

trabalhada de maneira mais completa para o melhor entendimento do público. Com isso, o principal beneficiado será a sociedade.

É como aponta Chaparro (1994, p.79) ao dizer que os jornalistas são os profissionais que definem conteúdos, prioridades, relevâncias, enfoques, propósitos e a disposição final dos textos, a relação entre eles e a sua apresentação. São eles que decidem o essencial, interferindo na escolha das informações, bem como na “última olhada no pacote de mensagens”, após o tratamento técnico dado pelos redatores, diagramadores, ilustradores às informações.

Assim, a capacidade de decidir o que informar e como informar resulta no exercício diário de um poder, que não expressará, não traduzirá, não aplicará uma prática, ou seja, a teoria é uma prática. Isto quer dizer que mesmo o jornalista se opondo às instituições que detém o poder econômico, ele não é proprietário, nem empresário, dirigente ou tecnocrata, por isso, nada pode o lado “anti” poderio econômico.

Esta contradição na qual o jornalista está envolto reflete diretamente na questão de quem detém o poder da informação. Afinal, quem efetivamente exerce o poder? Onde se localiza quem o exerce?. Mas com certeza não é o leitor. Raramente ele consegue interferir em conteúdos e intenções. Todavia, os discursos dos jornais, das revistas, o leitor seja a razão central do fazer jornalístico.

Nesse jogo de interesses da divulgação da informação também se encontram os interesses pessoais do repórter, do editor ou do dono da empresa de comunicação. E sempre que há a interferência o leitor é privado da notícia correta e plena. Isso porque o jornalismo destina-se ao relato verdadeiro e à explicação dos fatos de relevância social, os quais são especificados por meio da descrição pragmática, que descreve as regras as quais determinam em que condições tais atos são apropriados em relação aos contextos em que ocorrem.

REFERÊNCIAS

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente**. São Paulo: USP, 1984. Tese de Doutorado em Comunicação e Artes, Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 1984.

BURKETT, Warren. **Jornalismo científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação**; tradução, Antônio Trânsito. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na época da sua reprodutibilidade técnica.** Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão.** Traduzido por Maria Lúcia Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1997.

CHAPARRO, Manuel Carlos. **Pragmática do jornalismo: buscas práticas para uma teoria da ação jornalística.** Manuel Carlos Chaparro. – São Paulo: Summus, 1994. (Novas buscas em comunicação; v. 44).

CIANCONI, Regina de Barros. **Gestão do conhecimento: visão de indivíduos e organizações no Brasil.** Rio de Janeiro, 2003. Tese de doutorado do curso em Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

DICKSON, David. KEATING, Bárbara. MASSARANI, Luisa (org). **Guia de divulgação científica.** Rio de Janeiro: SciDev.Net: Brasília, DF: Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social, 2004.

DINIZ, Augusto. (Org.) **Comunicação da Ciência: análise e gestão.** Taubaté-SP: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2004.

DINES, Alberto. **O papel do jornal: uma releitura.** 4ª edição amp. e atual, com apêndice sobre a questão do diploma. São Paulo: Summus, 1986.

FOUREZ, Gérard. **A Construção das Ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências.** Tradução de Luiz Paulo Rouanet. – São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

KUNCZIK, Michael. **Conceitos de jornalismo: Norte e Sul.** 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2001.

OLIVEIRA, Fábio Imaculada. **Jornalismo Científico e a Amazônia: estudos de quatro jornais brasileiros.** São Paulo: USP, 1990. Dissertação (Mestre em Comunicação e Artes), Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

PENA, Felipe. **Teoria do Jornalismo.** São Paulo: Contexto, 2008. 2 ed. 2ª reimpressão.

SANTOS, Boaventura de Souza Santos. **Um discurso sobre as ciências.** Edições Afrontamento - 13ª edição.

SCHOR, Tatiana. **Ciência e Tecnologia: Uma interpretação da pesquisa na Amazônia – o caso do Experimento de Grande Escala da Biosfera Atmosférica na Amazônia (LBA).** São Paulo: USP, 2005. Dissertação de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental.