



Ciência e Jornalismo: conceitos sobre Jornalismo Científico¹

Emily Gonzaga de ARAÚJO²

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN

RESUMO

Este artigo dispõe diversos conceitos sobre o jornalismo científico no âmbito brasileiro. Tida como uma especialização relativamente nova da atividade jornalística, a cobertura dedicada à Ciência ainda é objeto de discussão no campo teórico, especialmente no que tange sua identidade – conceitos – e fronteiras – papel e atribuições do jornalista científico. Assim, este trabalho oferece respostas a essas questões baseando-se na literatura específica e nas teorias da comunicação, segundo a linha dos estudos culturais. Por fim, aponta-se elementos para a construção de uma teoria do jornalismo científico, a qual seja uma proposta exequível de diálogo desta com a sistemática observada na prática.

PALAVRAS-CHAVE: Jornalismo Científico; Divulgação Científica; Teoria da Comunicação; Jornalismo.

INTRODUÇÃO

Certamente não é novidade falar que a Ciência faz parte da vida de qualquer pessoa. Esse fato é facilmente perceptível no cotidiano: está no medicamento que tomamos, nas fibras da roupa que vestimos, no refrigerante que bebemos, etc. Não obstante, isso também se justifica pela velocidade com a qual a chamada “tecnociência³” global caminha, evidenciada pelo progressivo número de descobertas, invenções e releituras que pesquisadores de diversos saberes realizam pelo mundo afora. Do mais qualificado acadêmico ao mais simplório dos leigos, ambos hão de concordar que a cientificidade em geral modificou – e continua modificando – a vida do ser humano, tanto em sua porção mais sensível (vivência) quanto nas mais profundas (a percepção de si próprio e dos demais, a geração de novos valores culturais, morais e de novas sociabilidades, etc).

Ainda que eles – o acadêmico e o leigo – apreendam as conseqüências desse fenômeno de formas diferentes e, conseqüentemente, construam para si visões e

¹ Trabalho apresentado ao Altercom – Jornada de Inovações Midiáticas e Alternativas Experimentais, evento componente do XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Graduada em Comunicação Social - Jornalismo pela UFRN, email: gonzaga_araujo@yahoo.com.br

³ Termo usado por Bruno Latour e Donna Jeanne Haraway.



opiniões diferentes, não podem negar que sentem no corriqueiro da vida os efeitos da Ciência. É de maneira ímpar que rastros de Ciência permeiam a vida na contemporaneidade.

Nesta “Era da Informação” e da “Aldeia global”⁴, a informação científica detêm um espaço considerável na dinâmica dos meios de comunicação social, pois desperta interesses. Para entender a inserção da Ciência no Jornalismo (e vice-versa), é preciso retornar às origens dessa parceria, cujo início remonta ao começo da própria imprensa, em meados do século XV, com a invenção dos tipos móveis de Johannes Gutenberg. A reprodução em série de documentos impressos permitiu a difusão de idéias e informações de cunho científico, ainda que inicialmente essas ficassem circunscritas às camadas mais privilegiadas da sociedade da época (clero, nobreza e burguesia) (PROULX e BRETON, 2002).

Posteriormente, encontramos vestígios das notícias científicas nos primeiros jornais impressos. Cerca de trinta e quatro anos após o lançamento do pioneiro francês “La Gazette”, o “Journal des Savants” já traz em 1665 reportes das descobertas da época sobre Matemática, Ciências, História e Letras. Ademais, podemos considerar como precursores da divulgação científica nos séculos XVII e XVIII as cartas escritas por cientistas do mundo intero acerca de suas descobertas, experiências e inventos de toda espécie.

Já no séc. XIX, ocorre nos Estados Unidos o surgimento das revistas “American Journal of Science” (1818), “Scientific American” (1845), “Nature” (1869) e “Science” (1880). Sobre os jornais desse tempo:

[...]Os jornais se transformavam em veículos de massa, davam aos leigos a idéia de que a Ciência se concentrava no bizarro. Histórias sobre o estranho, o incomum e o impossível enchiam a imprensa popular após a virada do século XIX para o XX. Ao mesmo tempo em que publicavam essas histórias bizarras, os mesmos jornais publicavam as teorias de Albert Einstein sobre a relatividade e a revolução física que se seguiu. (MAIA; GOMES, 2006, p. 3 - 4)

As primeiras associações de jornalismo científico surgem após a Primeira Guerra Mundial. A partir daí, até o fim da Segunda Guerra, o jornalismo olhava a Ciência pelas lentes da produção bélica.

No Brasil, a evolução do jornalismo científico e da divulgação científica caminhou em ritmo distinto. Segundo Massarani (1998), do século XVI ao XVIII, a

⁴ Marshall McLuhan.



produção científica praticamente inexistia, visto que era vetada a publicação de livros na colônia. No final do século XVIII e início do século XIX, a propagação das idéias científicas começou lentamente. A primeira ocorrência propriamente dita viria somente mediante a abertura dos portos, decretada por Dom João VI, com a instalação da corte portuguesa no Rio de Janeiro e a criação da Imprensa Régia, em 1808.

No século XX, a cobertura científica floresce no Rio de Janeiro não por acaso, já que a cidade era na época a capital do país. Ainda que sem constância, os jornais diários noticiavam fatos relativos à Ciência. De 1930 a 1970, a criação de universidades e institutos de pesquisa impulsiona a produção científica brasileira, a exemplo da Universidade de São Paulo – USP, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC (1948), do Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq (1951) e do Ministério da Ciência e Tecnologia (1985). Nas décadas de 80 e 90, surgem as primeiras revistas especializadas em Ciência: “Ciência Hoje” (SBPC), “Ciência Ilustrada” (Ed. Abril; extinta), “Globo Ciência” (Ed. Globo; extinta) e “Superinteressante” (Ed. Abril). Na televisão, programas como o “Globo Ciência”, da TV Globo, e o “Estação Ciência”, da extinta Manchete, reforçavam o interesse da mídia pela pauta científica.

Hoje, na mídia impressa, o interesse por Ciência está em ritmo crescente. Além da “Superinteressante”, que se mantém no mercado, publicações como “National Geographic” (edição brasileira), “Galileu” (Ed. Globo) e “Scientific American” (edição brasileira) se apresentam também como as de maior tiragem. Também merecem atenção as revistas especializadas em Ciências Humanas e Sociais, a exemplo da “Aventuras na História” (Ed. Abril), “História Viva” e “Entre Livros” (ambas da Duetto Editorial), “Filosofia”, “Psique” e “Sociologia” (Editora Escala). Embora ainda de pequena tiragem, essas publicações vêm preenchendo uma lacuna, provando que há um contingente de leitores interessados em consumir esse tipo de informação científica.

Rever a história do jornalismo científico nos ajuda a entender a sua identidade por meio de sua própria gênese. Convém fazer analogia à sabedoria popular que nos ensina: “Se queres conhecer alguém, conheça a sua história”. Isso não significa esvaziá-lo e nem estereotipá-lo, uma vez que a continuidade do processo pressupõe seu eterno aprimoramento mesclado à reinvenção. Com efeito, a análise da história de um saber é a bússola que o orienta a não insistir em premissas superadas e a ter confiança para abrir veredas no ainda desconhecido. Vários autores já se detiveram especificamente sobre esse aspecto de estudo, como Warren Burkett, Wilson Bueno, José Marques de Melo e



Carlos Vogt, os quais oferecem maior riqueza de detalhes históricos do que aqui foi exposto.

Faz-se necessário, contudo, abrir espaço para falar de alguns pesquisadores que ajudaram a construir o jornalismo científico no Brasil, uma vez que a história de um e de outro chegam, por momentos, a se confundir. Dentre eles, vale ressaltar o prof. José Reis, um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), considerado “pai” da divulgação científica no país. Como referência para jornalistas que se dedicam à Ciência, José Reis nasceu no Rio de Janeiro, em 1907, formou-se médico em 1930 e especializou-se em Microbiologia no Instituto Oswaldo Cruz. Após período de estágio nos Estados Unidos como bolsista do Instituto Rockefeller, retornou ao Brasil e passou a trabalhar no Instituto Biológico de São Paulo até sua aposentadoria, em 1958. A partir daí, concentrou esforços exclusivamente à vida acadêmica, dividindo-se entre ensino, divulgação científica (mais de 5 mil trabalhos publicados, dentre livros, artigos científicos e jornalísticos) e militância científica. O professor Reis foi ainda um dos fundadores da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e colunista do jornal “Folha de São Paulo”, onde escreveu semanalmente de 1947 a 2002 (ano de seu falecimento). Para homenagear sua contribuição, o CNPq criou em 1979 o chamado “Prêmio José Reis de Divulgação científica”, o qual subsiste até a atualidade.

Sobre a história do jornalismo científico no Brasil, relacionando-a a conquista de espaço no âmbito acadêmico:

O jornalismo científico surgiu no Brasil na década de setenta. Seu decano, sem dúvida alguma, incorpora-se na figura carismática e inquieta de José Reis, embora se saiba que há fases precursoras de todo movimento impactante, e o que gerou o Jornalismo Científico também tem esta característica de antecedentes. No Brasil, decorridos cerca de trinta anos, que avanços o jornalismo científico conseguiu? Ele, enquanto movimento, teve, a meu ver, mais recuos e estagnações do que avanços. Haja vista que só recentemente a UNICAMP ofereceu curso de Especialização em Jornalismo Científico, com a criação do programa televisivo ‘Observatório de Imprensa’ e do seu LabJorn (Laboratório de Jornalismo). Embora a Escola de Comunicação e Artes da USP (ECA/USP) já disponibilizasse disciplina de Jornalismo Científico, como optativa, apenas de alguns anos para cá, tem havido reforço nos cursos de Mestrado e Doutorado da USP e na Faculdade Metodista de São Paulo, além dos de Graduação e Extensão, da Cásper Líbero, dentre outros. E já que se está enfocando Universidades, tem-se despontado nessa área do jornalismo a Universidade Federal da Bahia (UFBA), com seus programas que incorporam estudos e pesquisas envolvendo as novas tecnologias da informação e da comunicação, cujo principal foco é a internet. Mas, entendo que superando esses anos caracterizados mais por recuos e estagnação, eis que o Jornalismo Científico surge forte, vibrante, poderoso, desafiador. (ROCHA, 2005, p. 3 - 4)

CONCEITOS E PARTICULARIDADES

A relação Jornalismo/Ciência tem a sua complexidade. Assim como ocorre em outras searas da atividade jornalística, os meandros do processo de produção e disseminação da informação comportam variáveis que problematizam a mesma, tanto para um – o jornalista – quanto para o outro – o cientista ou pesquisador. Antes de adentrar nesse campo, é vital conceituar cada um.

[...]O casamento maior da ciência e do jornalismo se realiza quando a primeira, que busca conhecer a realidade por meio do entendimento da natureza das coisas, encontra no segundo fiel tradutor, isto é, o jornalismo que usa a informação científica para interpretar o conhecimento da realidade. (OLIVEIRA, 2005, p. 43)

Jornalismo Científico é uma expressão ambígua, como vários já a disseram. Pode ser confundida ou com uma disciplina dedicada ao Jornalismo como ciência ou com o estudo da cientificidade da prática jornalística, com seu conjunto de técnicas próprias para cumprir o objetivo de informar. No entanto, convencionou-se entender por Jornalismo Científico a especialização da atividade jornalística direcionada para cobertura de assuntos de ciência e tecnologia. (SILVA, 2003, p. 67)

O jornalismo científico é o relato especializado sobre a ciência, divulgando-a e levando-a para fora dos laboratórios e instituições de pesquisa. Ele procura democratizar o conhecimento e contribuir para uma educação contínua da população. (GARCIA e BARICHELLO, 2003, p. 107)

Por sua vez, há autores que diferenciam Jornalismo Científico e Divulgação Científica, pois entendem que, embora caminhem lado a lado, essas duas práticas comunicativas dizem respeito a processos de produção e recepção distintos:

[...]Divulgação científica contém o jornalismo científico. Ela é mais ampla e é feita através de livros, de conferências, de aulas, de artigos, etc, além de ser produzida pelos próprios cientistas e pesquisadores. Por sua vez, o jornalismo científico trata-se de uma forma de divulgação científica que obedece ao padrão de produção jornalística, que possui características peculiares, tais como: periodicidade, difusão, universalidade, atualidade, linguagens e gêneros próprios. (MAIA; GOMES, 2006, p. 6 -7)

Para Wilson Bueno, a redação científica está inserida em um âmbito macro, ao qual chama de “difusão científica”. Esta, por sua vez, se divide de acordo com o público ao qual se destina: especialistas e grande público (a sociedade em geral). A primeira seria designada “disseminação científica”, ao passo que a segunda é o que conhecemos por “divulgação científica”. Dentro da última estaria o jornalismo científico, no meio de



outros como publicações editoriais, documentários educativos, livros, etc. Logo, para Bueno, o jornalismo científico é uma maneira específica de produzir divulgação científica, mas não é a única e nem tampouco a mais importante. Silva (2007) complementa essa visão, afirmando que “[...] a divulgação científica surge da necessidade de comunicação dos próprios cientistas. Jornalistas e outros tipos de escritores de ciência só vão assumir essa tarefa um bom tempo depois”.

Nestes últimos conceitos, percebemos que lidar com a informação científica para fins de comunicação - seja para comunicá-la a quem for – não é tarefa restrita aos jornalistas (especializados na área ou não). Com efeito, esse profissional é mais um na teia da comunicação ligada à Ciência. Contudo, é preciso ficar claro qual é sua função e importância, de forma que suas atribuições e limites estejam claramente delimitados.

Para entender o papel do comunicador - não custa lembrar que o jornalista não é o único profissional que pode alocar-se nessa descrição – na relação entre os produtores da Ciência e o público em geral, é necessário antes perceber o papel da informação científica na sua “função social”, conforme denominava José Reis. Como elemento formador/educativo, ela se insere como necessidade à medida que o próprio conhecimento é para o ser humano uma necessidade⁵. A divulgação científica, portanto, entra como meio de disseminação dessa informação, buscando leva-la ao maior número possível de pessoas. Contudo, continua claro que a fonte primária de alfabetização científica é a escola. Não se trata aqui de substituí-la pela divulgação científica. Face àquela, esta última é colaboradora.

Sobre os “objetivos e papéis” da divulgação científica:

Existe um retraso de la divulgación de la ciência em relación com los avances científicos actuales, a la par que um desfase entre sociedad y comunidad científica. Frente a esta situación es importante llevar la ciência al público, para atender al requerimiento social de informação científica y para que científicos, docentes, periodistas y escritores ayuden al hombre común a superar sus temores em relación com la ciência[...] (HERNANDO, 2001, online)

Para situar o jornalista científico em sua função social, faz-se necessário retomar conceitos do âmbito macro. Diversos autores já discorreram sobre a função social do jornalismo, que, em linhas gerais, nada mais é que trabalhar a informação com a devida ética e lisura para dispô-la ao público. Tal caráter está ratificado na Lei de Imprensa

⁵ Repetição proposital.



(Lei 5.250/67) e no Código de Ética da Federação Nacional dos Jornalistas (FENAJ)⁶, o qual afirma que “o exercício da profissão de jornalista é uma atividade de natureza social e de finalidade pública” (art. 6º), onde o compromisso do jornalista é com “[...]a verdade dos fatos, e seu trabalho se pauta pela precisa apuração dos acontecimentos e sua correta divulgação” (art. 7º). Por outro lado, sabe-se que a realidade da profissão traz uma gama de variáveis ao processo de produção e veiculação da notícia, de maneira que há na prática uma complexidade maior que as disposições legais prevêm. Não compete, porém, a este trabalho trazer esse debate em sua plenitude.

O fato é que, como um dos vários agentes mediadores no fluxo da informação pelos meios de comunicação social, o jornalista tem diante de si a possibilidade de agir – de forma positiva ou negativa – sobre a informação. Essa possibilidade lhe confere um relativo poder, e com este último, a proporcional responsabilidade.

A consciência desta responsabilidade nos leva a questionar a práxis jornalística. Princípios que até hoje constituem as pilstras desta atividade (objetividade, imparcialidade, precisão e outros) têm suas propostas reavaliadas. Dos estudiosos da(s) Teoria(s) da Comunicação até os repórteres das redações, sabe-se que o jornal – a notícia em si, a informação trabalhada pelo jornalista – é tudo menos um espelho da realidade. A concepção do jornalista como um “comunicador desinteressado”⁷ já está por demais obsoleta.

Portanto, na teia comunicacional, o jornalista altera a informação à medida que a tenta traduzir; a “decodifica codificando-a”⁸ novamente em níveis de entendimento mais acessíveis ao leitor. Não obstante, o faz ainda quando tenta dar-lhe polifonia, buscando sintetizar em uma única matéria diferentes pontos de vista, movidos por interesses das mais diversas naturezas (explícitos e/ou ocultos). Do momento em que lança os olhos sobre a pauta à diagramação da página do jornal, o jornalista está legitimando sua condição de ator social, influenciando e sendo influenciado.

No contexto do jornalismo científico:

[...] As novas descobertas desestabilizam as pessoas por exigirem uma vivência baseada em novos paradigmas, valores outros que não aqueles segmentados no viver-padrão. Conceitos estão sendo mudados, alterando sobremaneira nossos referenciais. Dentro dos processos informacionais e comunicativos, entendo que principalmente os/as jornalistas do segmento científico (tecno-científico) podem e devem articular essas situações, explicando à população leiga as novas descobertas científicas com termos

⁶ www.fenaj.org.br

⁷ “Teoria do Espelho” (as notícias são como são porque a realidade assim o faz).

⁸ Alusão ao pensamento de Stuart Hall, teórico dos “cultural studies”.

comuns, ‘destrinchando’ conceitos difíceis, recorrendo, se necessários, a metáforas, visando a facilitar as explicações e resultar em melhores entendimentos por parte de todos/as. [...] O jornalista científico pode ser este mediador entre a elite cientista dos grandes laboratórios e núcleos geradores de ciência e o público leigo. (ROCHA, 2005, p. 4).

Nessa “mediação”, o jornalista é um misto de malabarista/equilibrista: enquanto alterna em suas mãos a responsabilidade primária de dizer a verdade, as suas próprias concepções, as limitações de sua realidade de trabalho e as fontes, caminha buscando não vacilar na corda bamba do jogo de poderes e interesses. Essa imagem não se propõe a ser pessimista, a traçar um quadro tragicômico e conferir uma “síndrome do coitadinho” à profissão. Na verdade, trata-se de saber exatamente a parte que lhe cabe; trata-se de saber até onde o jornalista pode e deve - ou não - ir.

Sobre o “jogo de poder”:

[...]No entanto, apesar dos avanços da ciência e tecnologia, a grande maioria das pessoas ainda vive totalmente alheia às decisões dos centros do poder político sobre como e quanto investir em atividades de C&T. Estas atividades, no Brasil, são financiadas sobretudo com dinheiro público. Mais ainda, em um país em desenvolvimento como o nosso, o acesso e o uso de modernas tecnologias, que tanto podem facilitar a vida humana, está disponível apenas para um número reduzido de pessoas. A mais perversa consequência da falta de educação e de informação é a incapacidade de poder opinar ou decidir sobre coisas que podem afetar a vida individual, comunitária e até de toda nação. [...] O jornalismo científico pode entrar em cena como agente facilitador na construção da cidadania. (OLIVEIRA, 2005, p. 15).

Nesse contexto, vale ressaltar a figura do assessor de imprensa no jornalismo científico. Esse profissional é por vezes o primeiro tradutor dos pesados discursos científicos, o responsável por torná-lo atrativo aos veículos de comunicação. Empresas e universidades têm percebido a importância de dispor de uma assessoria de imprensa, entendendo-a como um investimento e não um “mal necessário”. No caso das instituições públicas brasileiras, tal medida é, sobretudo, uma prestação de contas à sociedade, grande financiadora de projetos de pesquisa e extensão por meio dos impostos que paga. Não raro, a produção científica dessas instâncias fica circunscrita à comunidade acadêmica. Além de romper os muros de um grupo seletivo, tal serviço abre o leque para atrair o interesse de agências de fomento e de outros pesquisadores e instituições, sempre parceiros em potencial.

Para aprofundar a reflexão, convém estabelecer um paralelo entre os postulados da(s) teoria(s) da comunicação e os conceitos aqui dispostos. A primeira entra em cena



como ferramenta que nos ajuda a fazer uma análise mais elaborada da prática comunicativa (no caso, a jornalística), de maneira que, com base em suas premissas, é possível repensar o modo como nos comunicamos (a práxis propriamente dita) e estabelecer novos modelos, mais consoantes com a realidade da sociedade contemporânea.

Como uma vertente das teorias da comunicação, os estudos culturais têm início em 1964, quando Richard Hoggart – autor de “As utilizações da cultura”⁹ – funda o Centro para Estudos de Cultura Contemporânea¹⁰ da Universidade de Birmingham. Acompanhado por Raymond Williams (“Cultura e sociedade”¹¹) e Edward P. Thompson (“A formação da classe operária inglesa”¹²), Hoggart inaugura uma visão diferente sobre a cultura e as relações sociais no contexto pós Segunda Guerra Mundial. Segundo Escosteguy (2001, p. 152), o principal eixo de observação dos estudos culturais está nas “relações entre a cultura contemporânea e a sociedade, isto é, suas formas culturais, instituições e práticas culturais, assim como suas relações com a sociedade e as mudanças sociais”. Dessa maneira, percebe-se que os estudos culturais varrem um amplo território de pesquisa, a partir do qual extrai a multiplicidade de seus objetos de estudo.

Isso não acontece por acaso. Em verdade, essa polivalência de objetos advém do conceito de cultura defendido por essa linha teórica, do qual podemos identificar algumas características. A princípio, a idéia-chave dos estudos culturais reside na compreensão de que a cultura está na vida cotidiana e está sempre em relação com outras dimensões; nas práticas do dia-a-dia do cidadão que, enquanto membro de um grupo social, recebe-a e age sobre ela mediante a interação de vários fatores inseridos em sua vivência, os quais compõem a essência do que ele é, a sua identidade (social). Para contemplar esse fenômeno em uma perspectiva macro, podemos estender esse movimento às camadas sociais, que agem de formas diferentes porque estão inseridos em vivências distintas. Do conjunto de práticas culturais produzidas pelos grupos que formam uma sociedade resultam várias especificações ou denominações culturais, que ora estão em confronto, ora estão em cooperação, etc. A representatividade da especificação cultural está diretamente relacionada à representatividade (aqui, em

⁹ *The uses of literacy.*

¹⁰ *Centre for Contemporary Cultural Studies (CCCS).*

¹¹ *Culture and Society.*

¹² *The making of the english working-class.*

termos de poderio, status) do grupo social da qual foi originada. Contudo, isso não significa imprimir rótulos de “melhor” ou “pior” às denominações.

Por essas razões, para os estudos culturais, a cultura revela considerável número de traços da identidade de uma sociedade. Ela é, ao mesmo tempo, “conjunto” e “articuladora”, em contato direto com as dimensões política, econômica e social sem necessariamente ser determinada por essas, dotada de uma “autonomia relativa” (ESCOSTEGUY, 2001). Nessa concepção, os meios de comunicação seriam mais uma ferramenta ideológica na construção da identidade cultural da sociedade, onde seus efeitos poderiam ser estudados mediante a análise das mensagens. O foco na pesquisa sobre os meios de comunicação é inaugurado propriamente quando do lançamento de “Codificação/Decodificação” (1973) de Stuart Hall, que substituiu Richard Hoggart na direção do CCCS a partir de 1968 e permaneceu no cargo até 1979.

Com base em elementos da Semiótica e da Lingüística, Hall faz neste artigo uma análise de cunho ideológico das mensagens televisivas, rompendo de vez com noções de recepção passiva e da mensagem inocente, vazia de intenções interpretativas. Além disso, critica a “linearidade” dos modelos de comunicação tradicionais e sua demasiada concentração no “nível de troca das mensagens”. Em substituição, propõe uma visão global do processo, na qual o fluxo da informação se dá em diferentes “momentos”, articulados e interdependentes: produção, circulação, distribuição/consumo e reprodução.

Para ele, o objeto da prática comunicativa é composto por “significados e mensagens sob a forma de signos-veículo de um tipo específico, organizados, como qualquer forma de comunicação ou linguagem, pela operação de códigos dentro da corrente sintagmática de um discurso” (HALL, 2003, p. 387¹³). No momento da produção, especificamente, a prática comunicativa se dá sob a forma de “veículo simbólico”, para no momento da circulação e da distribuição para diferentes faixas de audiência adquirir a forma discursiva. Logo, podemos compreender que, por dizer respeito à porção ideológica da linguagem, o discurso é o local (espaço simbólico) onde são construídas/desconstruídas as codificações/decodificações.

[...]Uma vez concluído, o discurso deve então ser traduzido – transformado de novo – em práticas sociais, para que o circuito ao mesmo tempo se complete e produza efeitos. Se nenhum ‘sentido’ é apreendido, não pode haver ‘consumo’. Se o sentido não é articulado em prática, ele não tem efeito. (HALL, 2003, p. 388)

¹³ O artigo foi republicado no Brasil em 2003.

Há uma importante diferenciação nesse trecho. No tocante à apreensão de sentido, rejeita-se a concepção behaviorista (estímulo - resposta comportamental) e abre-se espaço para a possibilidade de incomunicação. Posteriormente, Stuart Hall aplica sua explanação teórica à prática quando faz a caracterização do processo comunicativo televisivo:

[...]As estruturas institucionais de radiodifusão, com suas práticas e redes de produção, suas relações organizadas e infra-estruturas técnicas, são necessárias para produzir um programa. Aproveitando a analogia de *O Capital*, esse é um ‘processo de trabalho’ no modo discursivo. *A produção, nesse caso, constrói a mensagem. Em um sentido, então, o circuito começa aqui.* É claro que o processo de produção não é isento de seu aspecto discursivo: ele também se constitui dentro de um referencial de sentidos e idéias: conhecimento útil sobre rotinas de produção, habilidades técnica historicamente definidas, ideologias profissionais, conhecimento institucional, definições e pressupostos, suposições sobre a audiência e assim por diante delimitam a constituição do programa através de tal estrutura de produção. Além disso, embora as estruturas de produção da televisão originem os discursos televisivos, elas não constituem um sistema fechado. Elas tiram assuntos, tratamentos, agendas, eventos, equipes, imagens de audiências, ‘definições da situação’ de outras fontes e outras formações discursivas dentro da estrutura sociocultural e política mais ampla da qual são uma parte diferenciada. (HALL, 2003, p. 389)

Na esfera do consumo/recepção:

[...]Em um certo ponto, contudo, as estruturas de radiodifusão devem produzir mensagens codificadas na forma de um discurso significativo. As relações de produção institucionais e sociais devem passar sob as regras discursivas da linguagem para que seu produto seja concretizado. Isso inicia um outro momento diferenciado, no qual as regras formais do discurso e linguagem estão em dominância. *Antes que essa mensagem possa ter um ‘efeito’ (qualquer que seja sua definição), satisfaça uma ‘necessidade’ ou tenha um ‘uso’, deve primeiro ser apropriada como um discurso significativo e ser significativamente decodificada. É esse conjunto de significados decodificados que ‘tem um efeito’, influencia, entretém, instrui ou persuade, com consequência perceptíveis, cognitivas, emocionais, ideológicas ou comportamentais muito complexas.* Em um momento ‘determinado’, a estrutura emprega um código e produz uma mensagem; em outro momento determinado, a mensagem desemboca na estrutura das práticas sociais pela via de sua decodificação. Estamos agora plenamente cientes de que esse retorno às práticas de recepção e ‘uso’ da audiência não pode ser entendido em termos simplesmente comportamentais. (HALL, 2003, p. 389)

CONCLUSÃO

Entendendo o jornalista científico como um “mediador” entre o pesquisador e a sociedade, “tradutor primário” e “analista” do discurso científico, podemos perfeitamente inseri-lo no modelo do processo comunicativo teorizado por Stuart Hall. A partir do momento em que se apropria do discurso científico, o jornalista decodifica-o significativamente, procurando ajustar seu nível de referência o máximo possível ao do cientista, fonte da qual coleta suas informações. Usando os termos do autor, poderíamos dizer que o jornalista procura-se a “simetria” entre os “códigos de produção” e os “códigos de recepção”, visto que a boa ou má compreensão da mensagem depende diretamente da equivalência entre as posições do codificador-emissor e o decodificador-receptor. Entenda-se essa relação de equivalência para além do estrito, alcançando a amplitude do *repertório cultural* de cada um. As diferenças na constituição desses repertórios são exatamente as causas da polissemia da mensagem, as quais dão abertura à existência de diferentes níveis de interpretação ou decodificação.

Hall traz à baila essa idéia sob a denominação de níveis de leitura, os quais podem estar em três sentidos em relação ao pretendido pelo emissor (o sentido preferencial, que não se propõe a ser “negativo” ou “positivo” em si mesmo): dominante, alinhado ao preferencial; de oposição, contrapondo-se ao mesmo; e negociado, com aceitação em alguns argumentos e discordâncias em outros. O jornalista científico pode assumir uma dessas três posições, propositalmente ou não, valendo-se de sua posição de “gatekeeper”¹⁴. Ele pode tentar fazer de sua matéria uma “cópia fiel” do relato do cientista, situando o pesquisador-fonte como única voz presente em seu texto e esvaziando-o de contextualizações e relações com outros trabalhos (re-produz, então, um discurso dominante). Pode, por outro lado, tentar trazer à matéria o complexo panorama no qual o cientista está inserido, povoando-a de prós e contras (opiniões discordantes de colegas que se dedicam ao mesmo objeto de pesquisa, etc), identificando diversos ângulos do objeto de sua reportagem (discurso negociado). Não obstante, pode ainda deliberadamente construir sua matéria centrado-se apenas nas críticas ao pesquisador e/ou a pesquisa (discurso opositivo). Quaisquer que seja a postura tomada, é certo que haverá repercussão da mesma, trazendo conseqüências – positivas ou não – para o jornalista e o veículo. Por sua vez, o leitor-receptor pode fazer diversas apreensões do produto informativo disponibilizado pelo jornalista. Pode

¹⁴ Estudo publicado em 1950 por David M. White; compõe o conjunto das chamadas “Teorias da Notícia”.



identificar ou não as matizes que tentam sugerir sua leitura e, a partir daí, fazer sua escolha interpretativa. E o faz posicionando-se de alguma forma em relação ao discurso jornalístico.

REFERÊNCIAS

BRETON, Philippe; PROULX, Serge. **Sociologia da Comunicação**. São Paulo: Loyola, 2002.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico no Brasil: aspectos teóricos e práticos**. 1 ed. São Paulo: ECA/USP, 1988.

ESCOSTEGUY, Ana Carolina. Os estudos culturais. In HOHLFELDT, Antonio; MARTINO, Luiz C.; FRANÇA, Vera Veiga. **Teorias da Comunicação: conceitos, escolas e tendências**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2001.

GARCIA, Sâmia de Christo; BARICHELLO, Eugênia M. da Rocha. A percepção de jornalistas e pesquisadores sobre a divulgação de ciência. In SILVEIRA, Ada C. Machado; HOLZBACH, Ariane Diniz; **Divulgação Científica e Tecnologias de Informação e Comunicação**. Santa Maria: UFSM, 2003.

HALL, Stuart. Codificação/Decodificação. In _____. **Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Brasília: UNESCO, 2003.

HERNANDO, Manuel Calvo. **Objetivos de la divulgación de la ciencia**. Chasquí, n. 60, dic 1997. Disponível em <<http://www.comunica.org/chasqui/hernando.htm>> Acesso em : 10 maio 2007.

MAIA, Kênia B. Ferreira; GOMES, Ana Cecília Aragão. **Para pensar o fazer e a pesquisa em divulgação científica e jornalismo científico**. Artigo apresentado ao 29º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – INTERCOM, Brasília, 2006.

MASSARANI, Luísa. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 20**. Rio de Janeiro, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) UFRJ, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 1998.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

ROCHA, Cristina Tavares da Costa. **O premente devir do jornalismo científico na contemporaneidade**. Artigo apresentado ao 3º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Florianópolis, 2005.

SILVA, Gislene. **A prática do Jornalismo e o universo das ciências**. In SILVEIRA, Ada C. Machado; HOLZBACH, Ariane Diniz; **Divulgação Científica e Tecnologias de Informação e Comunicação**. Santa Maria: UFSM, 2003.



SILVA, Dalmo Oliveira da. **O jornalismo científico e a divulgação de ciências: um panorama da história.** Artigo apresentado ao 9º Congresso de Ciências da Comunicação na região Nordeste, INTERCOM regional, Salvador, 2007.