



O DISCURSO DA CIÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE: HETEROGENEIDADE E DESCONTINUIDADE¹

Marci Fileti Martins²

Marcelo Santos Silva³

Resumo: *Esse trabalho busca compreender a produção e circulação do conhecimento científico discutindo, especificamente, possíveis paradoxos e rupturas que passam a constituir o discurso científico na atualidade. A discussão estabeleceu-se de forma indireta, pois a pesquisa foi desenvolvida através da análise do discurso científico ressignificado pelo discurso de divulgação de ciência produzido pela Revista Laboratório Ciência em Curso⁴. Assim, a partir de uma perspectiva discursiva (PECHÉUX, 1969, 1975 e ORLANDI, 1996, 1999, 2001) refletimos sobre os procedimentos envolvidos no trabalho de divulgação científica problematizando as possíveis transformações e rupturas que estariam afetando a ciência na contemporaneidade.*

Palavras-chave: *Discurso da ciência; divulgação científica; paradoxos e rupturas.*

INTRODUÇÃO

Esse estudo levanta questões sobre a produção e circulação do conhecimento científico discutindo, especificamente, possíveis paradoxos e rupturas que passam a constituir o discurso científico na atualidade. De fato, a sociedade contemporânea, denominada por alguns de pós-moderna, parece se caracterizar por uma conjuntura instável, em que estão em jogo transformações de ordem social, política e econômica. É por isso, que Lyotard (2002, p. 3) discutindo o que ele denomina “condição pós-moderna” destaca que as transformações de ordem cultural pelas quais passa a sociedade contemporânea envolvem o fim das metanarrativas. Consequentemente, segundo ele, os grandes esquemas explicativos teriam caído em descrédito e não haveria mais “garantias”, posto que mesmo a “ciência” já não poderia ser considerada como a fonte da verdade.

A partir disso, estamos interessados em compreender o papel da ciência na atualidade, que parece, em certa medida, se distanciar tanto das posições racionalista e positivista, que tradicionalmente constituem o seu discurso, quanto do lugar de poder ocupado por ela na sociedade.

Destacamos que essa discussão se dará de forma indireta, pois a pesquisa foi desenvolvida através da análise do discurso científico, ressignificado pelo discurso de divulgação de ciência e a *Revista Laboratório Ciência em Curso*: www.cienciaemcurso.unisul.br. É nesse espaço em que buscamos compreender e refletir

¹ Texto apresentado no IV JUNIC - Jornada Unisul de Iniciação Científica e IV Seminário de Pesquisa – outubro de 2009 em Santa Catarina, Brasil.

² Docente da Fundação Universidade Federal de Rondônia. E-mail: marci.filetimartins@facebook.com.

³ Acadêmico de Jornalismo e Direito da Universidade do Sul de Santa Catarina. Bolsista da *Revista Laboratório Ciência em Curso* no período de 2008/01 a 2009/0.

Disponível em: www.cienciaemcurso.unisul.br.

⁴ Disponível em: www.cienciaemcurso.unisul.br.



sobre os procedimentos envolvidos no trabalho de divulgação científica, que buscamos observar as possíveis transformações e rupturas que estariam afetando a ciência na contemporaneidade. Partimos da proposta de Martins (2008) que na sua análise de alguns materiais de divulgação científica destaca certos enunciados como “incerteza”, “incompleteza”, “imperfeição”, “provisório”, “não pode ser comprovado jamais”, “nada existe a não ser que observemos” e “nós precisamos da incerteza, é o único modo de continuar”. Estes enunciados estariam materializando, segundo a autora, certos sentidos sobre ciência aparentemente conflitantes com o funcionamento de um discurso da ciência concebido tanto “como uma atividade de triagem entre enunciados verdadeiros e enunciados falsos”, quanto como a produção de um sujeito da ciência que está “presente pela sua ausência” (PÊCHEUX, 1975, 1997, 1998).

De tal modo, esse estudo, que tem como objetivo compreender o discurso científico na contemporaneidade, através da análise do processo de divulgação dos núcleos e grupos de pesquisa divulgados na *Revista Laboratório Ciência em Curso*. O estudo mostra-se relevante para a área científica/educacional, já que são as instituições acadêmicas, juntamente com os seus centros tecnológicos, os lugares institucionalizados da produção e circulação do conhecimento científico na sociedade. E, ao se verificar que o mundo moderno deu à ciência, de certa forma, a incumbência de encontrar soluções para os problemas da sociedade e que na contemporaneidade essa incumbência pode estar sendo minimizada, é especialmente importante compreender como se dão esses deslocamentos e essas transformações.

DESENVOLVIMENTO

A *Revista Laboratório Ciência em Curso* busca afastar-se da forma de divulgação de ciência feita pelo jornalismo científico, já que o que se vê, hoje, nos materiais de divulgação de ciência, é uma tendência a fazer prevalecer os conhecimentos da própria mídia em detrimento dos conhecimentos da ciência. A ciência, na maioria desses materiais, é mostrada noticiosamente, o que traz como consequência um apagamento do processo científico. Dessa perspectiva, então, estamos propondo uma revista de divulgação de ciência que tem como objetivo experimentar novas formas de divulgação. E o fazemos a partir da perspectiva teórica e metodológica da Análise do Discurso (PÊCHEUX, 1969, 1975; ORLANDI, 1999, 2003) em que compreendemos as formas de linguagem enquanto discurso, ou seja, como lugar de constituição do sujeito e do sentido, espaço que se constitui na relação entre linguagem, história e política e ideologia. O jornalismo, a ciência e a própria divulgação, assim, são considerados discursos e são constituídos, cada um deles, por suas condições de produção (históricas, políticas e ideológicas) e por seus sujeitos:

o que deve ser decisivo nas práticas de divulgação de ciência não é somente o tipo de meio utilizado (a videoconferência, a internet, a televisão, as mídias impressas, etc.), mas a concepção de linguagem que permeia o processo. [...] o leitor não interage com o texto, mas com outro sujeito [...] nas relações sociais, históricas, ainda que mediadas por objetos (como o texto). Ficar na objetividade do texto, no entanto, é fixar-se na mediação, absolutizando-a, perdendo a historicidade dele, logo sua significância. (ORLANDI, 2001, p. 148)



Destacamos ainda, que, como a posição do sujeito que faz a divulgação na *Revista Laboratório Ciência em Curso*, não está inscrita no discurso jornalístico predominantemente, mas sim, no discurso acadêmico-científico, o foco recai muito mais no modo de fazer pesquisa, cuja divulgação tem fins educativos, do que nos produtos das pesquisas. Por outro lado, o trabalho de divulgação, neste caso, é ele próprio uma pesquisa que vai se desenvolvendo de forma processual:

O trabalho da *Revista Laboratório Ciência em Curso*, no exercício de levar a ciência para um leitor que não é um especialista, evidencia a complexidade desse processo. É preciso construir uma posição para o divulgador de ciência que permita produzir um texto de divulgação que não seja nem tão hermético, representando uma outra versão de um artigo científico e nem tão didático e noticioso como um texto jornalístico produzido pela mídia de massa. Para isso, é necessário investir no processo tanto do fazer científico quanto do da divulgação buscando compreender esses discursos através das suas reais condições de produção, através do resgate da sua historicidade. (GALLO et al, 2008, p. 5)

De tal modo, a pesquisa proposta nesse projeto será feita através da análise do processo de divulgação de cada núcleo ou grupo de pesquisa. Nesse procedimento, busca-se compreender as condições de produção de cada grupo/núcleo de pesquisa resgatando um pouco de sua historicidade, que inclui elementos sociais, políticos e ideológicos determinantes as práticas científicas de cada grupo. Na análise do discurso científico, então, consideramos as relações entre a conjuntura (social, política, econômica) da ciência da atualidade. Essa conjuntura envolve os sujeitos (cientistas e divulgadores) e o que na análise de discurso denomina-se interdiscurso ou pré-construído, ou seja, o conhecimento necessário para que algo possa ser dito e interpretado pelo sujeito. O interdiscurso é a memória pensada em relação ao discurso, algo que, segundo Orlandi (2002) fala antes, é o já-dito, mas necessariamente esquecido pelo sujeito para que ele possa dizer e interpretar. De tal modo, os sentidos de uma palavra, de uma imagem não existem sozinhos, são produzidos num processo sócio-histórico marcado ideologicamente e por isso esquecido pelo sujeito:

Poderíamos resumir essa tese dizendo: as palavras, expressões, proposições, etc., mudam de sentido segundo as posições sustentadas por aqueles que as empregam, o que quer dizer que elas adquirem seu sentido em referência a essas posições, isto é, em referência às formações ideológicas (no sentido definido mais acima) nas quais essas posições se inscrevem. (PÊCHEUX, 1988, p.160)

Assim, a partir ponto de vista teórico, pudemos observar nos materiais de divulgação da *Revista Laboratório Ciência em Curso*, uma certa desestabilização dos sentidos produzidos sobre ciência, que ao se materializar nos enunciados de alguns pesquisadores parecem contradizer os sentidos de uma ciência inequívoca e absoluta. No vídeo “vestígios cerâmicos”⁵, produzido pela *Revista Laboratório Ciência em Curso* para divulgar o Grupo de Pesquisa Patrimônio Histórico e Cultural, do curso de História, da Unisul, a professora e arqueóloga Deise de Farias, mostra que nem sempre tem todas as respostas, já que, não soube explicar as peças de cerâmica encontradas no sambaqui que sua equipe escavava. As suas palavras “agora, deu um nó na cabeça, pois cerâmica é de sambaqui” materializa essa confusão e incerteza, pois não se esperava achar cerâmica num sambaqui:

⁵ Disponível em: www.cienciaemcurso.unisul.br/interna_capitulo.php?id_capitulo=20



Existia ali, algo que não se encaixava, que estava fora de lugar, o que gerou uma situação de incerteza. A pesquisadora demonstra essa dúvida dizendo: “agora deu um nó na cabeça”. Estávamos então, pesquisadores e divulgadores frente a algo inusitado, ou seja, com arqueólogos que se confrontavam com uma contradição sobre a história de sua pesquisa, a qual parecia já estabelecida. Esse fato revela um sentido de ciência, pelo qual é necessário levar em conta que o seu percurso está suscetível a dúvidas e a equívocos. Consequentemente, vemos aí, o processo que queremos evidenciar, que a pesquisa científica é vulnerável e feita sob hipóteses e não constituída por verdades absolutas. Não é um produto apenas, como supõe o jornalismo de massa. (NUNES; MARTINS, 2008)

Já a professora Claudia Aguyrre, do projeto Hiperfídia, no vídeo “desconstruir, rever, transcender”⁶ fala de um conhecimento que não vem exclusivamente da academia. A pesquisadora relaciona a produção do conhecimento “a uma sensibilização do processo de percepção”, o que contradiz um conhecimento resultante da racionalização, típico da ciência tradicional.

O outro pesquisador, o professor André Carreira, do Núcleo de Pesquisas sobre Processos de Criação Artística- AQIS, no vídeo “arte versus ciência”⁷ relaciona ciência e arte mostrando que essas áreas, historicamente divididas pelos seus métodos, podem ter elementos em comum. São suas as palavras: “[...] a pesquisa em arte trabalha com várias coisas que são primas irmãs da ciência [...] desejo, força de afeto com o objeto, você fica atrás de uma bactéria por 40 anos é a mesma coisa que ficar atrás de uma técnica de ator, porque tem desejo ali”.

Esses enunciados materializam a posição assumida pelo pesquisador quando fala sobre seu trabalho, que parece contradizer a sua posição enquanto sujeito de um discurso da ciência que se pretende ser imparcial e fonte de verdade absoluta. Analisando as condições de produção desses enunciados, trazemos para a discussão a conjuntura histórica, social e política contemporânea. Bauman (2001) tratando dessa questão, aponta para um movimento de transformações e rupturas da sociedade atual, com certos valores tradicionais e estabilizados (“modernidade sólida”), que nasceram a partir de valores clássicos. Para o autor, na atualidade, que ele chama de “modernidade líquida”, tudo é volátil e as relações sociais não são mais tão tangíveis, pois o trabalho, a política, a vida em conjunto, a familiar, de casais, de grupos de amigos, perdem consistência e estabilidade. Bauman (2001) acredita, então, que a sociedade contemporânea se constitui por uma conjuntura heterogênea, em que se inter-relacionam dois momentos histórico-sociais conflitantes. Um assentado em valores tradicionais, institucionalizados e estabilizados, e outro, que nega esses valores “prontos”. O homem contemporâneo, assim, teria trocado a “segurança” pela “liberdade”.

O discurso científico, assim, pode estar se transformando de modo que os sentidos deterministas e mecanicistas estejam convivendo com outros sentidos mais relativizados, que não excluem a ambiguidade e a imprecisão, por exemplo. Essa constituição heterogênea e descontínua do discurso da ciência, por sua vez, vai determinar a divulgação científica “regulando”, em certa medida, neste último, “o que o divulgador pode e deve dizer e também o que não pode e não deve dizer” sobre ciência. Ou seja, o que vemos nos materiais midiáticos materializaria essa conjuntura. A divulgação científica, portanto, ao falar sobre ciência, pelo menos nesses materiais analisados, se apresenta

⁶ Disponível em: www.cienciaemcurso.unisul.br/interna_capitulo.php?id_capitulo=46

⁷ Disponível em: www.cienciaemcurso.unisul.br/interna_capitulo.php?id_capitulo=90.



também como um discurso contemporâneo, em que afetado por possíveis transformações históricas e sociais, se mostra poroso, aberto ao outro sentido.

Essa análise, além de servir como reflexão para o próprio trabalho de divulgação feito pela *Revista Laboratório Ciência em Curso*, se mostra importante também para as discussões sobre a produção de conhecimento na atualidade, em que pensar sobre as condições de produção e circulação do conhecimento científico numa sociedade como a nossa, implica, segundo Gallo et al (2008), refletir sobre a relação entre ciência e as instituições (Estado, escola e mídia), em que o estado e a escola passam a dividir com a mídia o papel de produtores do conhecimento científico:

De fato, ao lado dos produtores “originais” do conhecimento científico está a mídia que, assumindo a função de divulgadora do conhecimento, “atravessa os lugares e as posições, arrastada por fluxos discursivos que se entrelaçam e se cruzam e que os produtores do conhecimento do saber original não mais controlam”. (GALLO et al, 2008, p. 2)

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- GALLO, Solange L., et. al. A ciência enquanto processo: a Revista Ciência em Curso. 2008 (no prelo).
- LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa. 7. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.
- MARTINS, F. Marci. Divulgação científica e a heterogeneidade discursiva: análise de “Uma breve história do tempo” de Stephen Hawking. *Linguagem em (Dis)curso*, v. 6, n. 2, Tubarão, 2006.
- _____. O que pode e deve ser dito no discurso de divulgação de ciência: Nós precisamos da incerteza, é o único modo de continuar. In: *III SEAD*. Porto Alegre, 2007.
- NUNES, Maria Augusta V.; MARTINS, Marci Fileti. O discurso artístico na constituição dos materiais de divulgação de ciência: *Linguagem – Revista Eletrônica de Popularização Científica em Ciências da Linguagem*, 2008.
- ORLANDI, Eni P. *Análise do Discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes, 1999.
- _____. Divulgação científica e efeito leitor: uma política social e urbana. In: Eduardo Guimarães (org.). *Produção e circulação do conhecimento*. v. 1. Campinas: Pontes; CNPq/ Pronex e Núcleo de Jornalismo Científico, 2001.
- _____. *A Linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. Campinas: Pontes, 2003.
- PÊCHEUX, Michel. *Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio*. Trad. Eni Orlandi. Campinas: Editora da Unicamp, 1988.

Recebido em 17 maio 2012. Aprovado em 19 out. 2012.

Abstract: *This work seeks to understand the production and circulation of scientific knowledge, discussing, specifically, possible paradoxes and fissures which go to constitute the scientific discourse today. The discussion was established indirectly, because the research was developed through the analysis of scientific discourse re-signified by the speech produced by the disclosure of Science Laboratory Course Magazine. Thus, from a discursive perspective (PECHÊUX, 1969, 1975, ORLANDI, 1996, 1999, 2001) reflects on the procedures involved in the work of scientific questioning the possible changes and disruptions that would be affecting contemporary science.*

Keywords: *Discourse of science, Popular Science, Paradoxes and Ruptures.*