

O jornalista científico como intermediário cultural



Lucia Santaella

*Doutora em Teoria Literária (PUC-SP) e livre-docente em Ciências da Comunicação (USP)
Professora titular no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica (PUC-SP)
E-mail: lbaga@pucsp.br*

Resumo: Especificidade do conhecimento científico e caracterização da pesquisa como modo próprio de a ciência adquirir conhecimento. O caráter evolutivo da ciência, com ênfase em seu desenvolvimento desde meados do século XIX, acentuando-se dos anos 1950 para cá. A complexidade científica foi crescendo na medida em que foram aumentando os ramos das ciências e intensificando-se as especialidades desses ramos. Como pode a sociedade vir a compreender a ciência, suas realizações, seus efeitos, se seu discurso parece ficar cada vez mais inacessível? O papel dos intermediários culturais é colocado em relevo, um papel que, no caso da ciência, é desempenhado pelos jornalistas científicos.

Palavras-chave: comunicação, pesquisa científica, jornalismo científico.

El periodista científico como intermediario cultural

Resumen: Especificidad del conocimiento científico y caracterización de la investigación como modo propio de que la ciencia adquiera conocimiento. El carácter evolutivo de la ciencia, con énfasis en su desarrollo desde meados del siglo XIX, acentuándose de los años 1950 hasta hoy día. La complejidad científica fue creciendo a la medida que fueron aumentando los ramos de las ciencias e intensificándose las especialidades de esos ramos. ¿Cómo puede la sociedad venir a comprender a la ciencia, sus realizaciones, sus efectos, si su discurso parece hacerse cada vez más inaccesible? El papel de los intermediarios culturales es puesto en relieve, un papel que, en el caso de la ciencia, es desempeñado por los periodistas científicos.

Palabras clave: comunicación, investigación científica, periodismo científico

The science journalist as a cultural intermediary

Abstract: Specificity of scientific knowledge and distinguishing research as the way science acquires knowledge by its own way. The evolution feature of science, emphasizing its development since 19th century, has been stressing since 1950 till most recent years. The scientific complexity has been rising as the several fields of science has progressing, intensifying the specialities of its particular fields. How can a society understand science, its realization, its effects, if its discourse seems to be more and more inaccessible? The role of the cultural intermediaries has become relevant, a role that, concerning science, is developed by the science journalists.

Key words: communication, scientific research, science journalism.

A ciência, as teorias e a pesquisa

O século XIX legou-nos a idéia de que ciência é corpo sistematizado e organizado de conhecimento. Frontalmente contra essa idéia, e contra qualquer outra definição formal e abstrata, C. S. Peirce defendeu a visão da ciência como aquilo que é levado a efeito por pesquisadores vivos, a ciência como fruto da busca concreta de um grupo real de pessoas vivas, caracterizando-se, desse modo, como algo em permanente metabolismo e crescimento.

Nessa mesma linha, Demo (1985:29, 38, 76) acrescentou que a ciência, como processo, é “uma realidade sempre volúvel, mutável, contraditória, nunca acabada, em vir-a-ser”. Entretanto, o fato de que nenhuma teoria possa esgotar a realidade, “não deve produzir o conformismo, mas precisamente o contrário: o compromisso de aproximações sucessivas crescentes”, pois “a ciência não é a acumulação de resultados definitivos”, mas principalmente “o questionamento inesgotável de uma realidade reconhecida também como inesgotável”.

É um truísmo afirmar que aquilo que a ciência busca é o conhecimento. A própria palavra ciência vem do latim *scire* (saber) e sig-

nifica conhecimento ou sabedoria. Conhecer é deter alguma informação ou saber a respeito de algo. Mas a ciência não é a única forma de conhecimento. Há também o conhecimento filosófico, o artístico, o teológico e o de senso comum (Carvalho et al., 2000:11-12).

Novas descobertas e novas teorias não levam simplesmente ao abandono de teorias anteriores, mas levam, muito mais, à sua transformação e extensão

O que distingue basicamente o conhecimento obtido por meio da ciência é sua busca, mais do que a mera descrição dos fenômenos, por estabelecer, através de leis e teorias, os princípios gerais capazes de explicar os fatos, estabelecendo relações e predizendo a ocorrência de relações e acontecimentos ainda não observados. Por isso, a ciência desenvolve meios que lhe são próprios para chegar àquilo que busca. Esses meios se constituem nos conceitos e redes conceituais que os pesquisadores edificam. Assim são obtidas leis, hipóteses, teorias que nos permitem compreender e ordenar o universo, por meio de explicações, previsões e sistematizações. Conceitos mais gerais que pertencem a todas as ciências, como o conceito de objeto, compõem as categorias científicas fundamentais. As disciplinas particulares se distinguem pelos sistemas de categorias específicas que as regem (Costa, 1997:49). Vem daí o valor das teorias.

Definida de maneira simples, uma teoria é uma generalização para explicar como algo funciona. Ela nos fornece princípios gerais que nos ajudam a compreender um número enorme de fenômenos específicos, porque e como eles ocorrem e como estão relacionados entre si, pois a teoria faz a síntese dos dados, ajudando a prever eventos futuros,

eventos que ainda não vivenciamos. As teorias também têm um valor heurístico ou função geradora de pesquisa, pois criam necessidades de investigação que, sem elas, não poderíamos pressentir.

Além da necessidade das construções teóricas, se a ciência busca o conhecimento, cumpre perguntar como essa busca se realiza. A resposta é consensual: conhecimento se adquire através de pesquisa. Por isso mesmo, a pesquisa é o alimento da ciência.

Toda pesquisa nasce, portanto, do desejo de encontrar resposta para uma questão. Aliás, tal desejo se constitui sempre na mola central de uma pesquisa, principalmente da científica, pois, sem esse desejo, o pesquisador fenece tragado nos desencantos das obrigações. Por vezes, a pergunta que se busca responder é abstrata. Outras vezes, é prática e, até mesmo, urgente. De todo modo, só a pesquisa nos permitirá respondê-las. Nesse sentido, o esforço dirigido e o conjunto de atividades orientadas para a solução da questão abstrata ou prática ou operativa que se apresenta resultarão na aquisição de conhecimento.

Para ser científica, essa aquisição exige, pelo menos como pano de fundo, certo estado de alerta do pesquisador para as questões filosóficas, especialmente epistemológicas, sobre as leis que regem o conhecimento, sua busca, aquisição, validade, etc. Assentada sobre essas bases, a pesquisa deve se conduzir dentro de um determinado campo da ciência a que o objeto ou assunto da pergunta pertence e à luz de algum quadro teórico de referência e de suas predições, quadro teórico este que deve ser selecionado em função de sua adequação para responder à pergunta que se tem.

Além disso, para resolver a dificuldade, formulada no problema, o pesquisador não pode “apenas adivinhar, fazer suposições gratuitas ou emitir opiniões superficiais e inconsistentes”, mas deve realizar sua busca através de levantamento de dados, através de um método coetâneo ao quadro teórico de referência e também adequado à dificuldade a ser resolvida, método este com suas técnicas específicas.

Tudo isso se constitui em “um processo pelo qual, ao mesmo tempo, se busca, examina e prova a solução” (Rudio, 1992:9, 71).

Só isso pode ser chamado de pesquisa científica, porque só isso pode resultar em conhecimento com as características que a ciência exige, isto é, conhecimento justificado. Tem-se aí por que a pesquisa é o alimento da ciência. Pesquisa é o modo próprio que a ciência tem para adquirir conhecimento. No seu aspecto gerativo, o conhecimento só pode continuar crescendo na medida em que as pesquisas são incessantemente realizadas. Caso contrário, o conhecimento se cristalizaria em fórmulas fixas, nos axiomas das crenças estabilizadas ou em meras imposições burocráticas do fazer científico que Peirce chamaria de excremento da ciência.

Em suma, a pesquisa científica é uma atividade específica e especializada. Demanda de quem se propõe a desenvolvê-la uma certa vocação, um certo grau de renúncia às agitações da vida mundana e insubmissão às tiranias da vida prática. Demanda a curiosidade sincera pelo legado do passado e a vontade irrefreável de prosseguir; exige isolamento disciplinado e conseqüente capacidade para a solidão reflexiva, hábitos de vida muito específicos, ao mesmo tempo que abertura para a escuta cuidadosa e sempre difícil da alteridade, junto com a capacidade renovada de se despojar do conforto das crenças, quando isso se mostra necessário. Exige, ao fim e ao cabo, amor pelo conhecimento. Só esse amor pode explicar a docilidade do pesquisador aos rigores da ciência, especialmente aos rigores do método.

O conhecimento científico, portanto, não pode ser alcançado de maneira dispersiva e errante, pois a errância é, via de regra, não apenas custosa em termos de perda de energia e recursos, mas é, sobretudo, sem garantias. Por isso mesmo, junto com as questões epistemológicas, a teoria dos sistemas cognitivos ou conceituais engloba questões lógicas e metodológicas.

Proliferação das especialidades científicas e multiplicação de teorias

A ciência, como todas as outras realidades humanas, é, por natureza, evolutiva. Quer dizer, ela cresce ininterruptamente. Embora isso não seja novidade para ninguém, é espantoso o desenvolvimento que a ciência vem obtendo desde meados do século XIX, acentuando-se dos anos 1950 para cá.

A complexidade científica foi crescendo na medida em que foram aumentando os ramos das ciências e intensificando-se as especialidades desses ramos. Além disso, o saber humano é cumulativo. Novas descobertas e novas teorias não levam simplesmente ao abandono de teorias anteriores mas levam, muito mais, à sua transformação e, algumas vezes, à sua extensão, o que gera a enorme concentração e densidade da esfera científica e do papel que ela desempenha no tecido social.

Em função disso, o quadro das ciências no início do terceiro milênio é extremamente intrincado e quase indiscernível. O nível de especialização de cada campo das ciências e de ramos dentro de uma mesma ciência é tão profundo que cientistas, mesmo quando trabalham em áreas vizinhas, não são mais capazes de acompanhar ou compreender as pesquisas de seus colegas. O quadro geral das ciências tornou-se tão denso e o diálogo entre cientistas tão intransponível que a metáfora da torre de Babel parece adequada para definir esse estado de coisas.

Diante disso, alguns analistas da cultura científica chegam a propor o abandono das conquistas da especialização em prol de práticas holísticas. Entretanto, a intensificação do conhecimento especializado faz parte da própria natureza da ciência, uma natureza que não pode ser desviada dos caminhos que lhe são próprios. Tanto isso é verdade que tentativas contrárias à especialização, via de regra, acabam resvalando pelos caminhos mais fáceis e comuns de variados misticismos pseudo-científicos.

Como, então, a sociedade pode vir a compreender a ciência, suas realizações, seus efeitos, se seu discurso parece ficar cada vez mais inacessível? Propondo uma possível resolução para esse dilema, sem abdicar da valorização do necessário aprofundamento nas especialidades das práticas científicas, tal como elas são exercidas pelos cientistas, passarei a discutir a seguir o papel dos intermediários culturais, um papel que, no caso da ciência, é desempenhado pelos jornalistas científicos.

O jornalista científico como intermediário cultural

A produção da ciência e os circuitos que fazem essa produção chegar ao conhecimento público são inseparáveis da lógica sócio-cultural em que essa produção e seu respectivo circuito se inserem. Ao mesmo tempo em que é sobredeterminada pela lógica de uma formação cultural, a ciência é parte constituinte dessa lógica. Ora, a lógica cultural do nosso tempo é dominada pela proliferação das mídias. É nesse cenário que surge a figura fundamental dos novos intermediários culturais, entre os quais, naquilo que diz respeito à ciência, se destacam os jornalistas responsáveis pela divulgação da ciência.

A noção de “novos intermediários culturais” foi criada por Pierre Bourdieu. O desenvolvimento acelerado de um mercado novo de bens artísticos, intelectuais e científicos fez-se acompanhar pelo aumento no número de pessoas envolvidas não só na produção, mas também na circulação e transmissão desses bens. A produção fica a cargo dos artistas, intelectuais e cientistas, mas a circulação e transmissão desses bens cabem aos novos intermediários culturais. Estes são pessoas que se dedicam à oferta de bens e serviços simbólicos - produtores e apresentadores de programas de rádio e televisão, jornalistas, profissionais de *marketing*, publicitários, relações públicas, comentaristas de moda e profissionais ligados a atividades de caráter assistencial.

Atuando entre a mídia e a vida intelectual, acadêmica, artística e científica, eles promo-

vem e transmitem o estilo de vida dos cientistas e artistas para um público mais amplo e aliam-se a eles, contribuindo para educar e criar um público maior e mais receptivo para as experiências e os bens artísticos e científicos (Featherstone, 1995:173). Vem daí a adequação da expressão “intermediários culturais”. De fato, trata-se de profissionais que se localizam em uma região intersticial, entre, de um lado, a prática dos cientistas, uma prática quase sempre tão complexa que chega a parecer esotérica, e, de outro lado, o público receptor, leigo. Para fazer a ponte entre esses dois universos, o jornalista científico deve ser um tradutor, ou seja, um especialista na tradução de repertórios especializados para repertórios leigos. O limite entre ambos é tenso. Ao mesmo tempo em que não se pode trair a densidade do discurso da ciência, também não se pode apresentar ao público uma mensagem ininteligível.

Em função do crescimento acelerado das práticas simbólicas, a elevação do número de ocupações relacionadas com a ciência e a arte, especialmente nos países avançados, tem sido dramática dos anos 1970 para cá, ocupações que cresceram ainda mais com o advento da internet. Assim sendo, o processo de globalização, especialmente depois da internet, vem contribuindo grandemente para fortalecer o papel dos intermediários culturais, que administram as cadeias de distribuição das novas mídias globais. Aumenta, com isso, a capacidade de circulação de informações nos espaços em que se dão os processos de transmissão e disseminação das atividades científicas para vários estratos de público por meio dos intermediários culturais. É por meio dessas pedagogias que as novas descobertas das ciências vão sendo incorporadas nas práticas cotidianas do público, na maior parte das vezes jovens ávidos por conhecer, saber, sentir, como acontece em países como o Brasil.

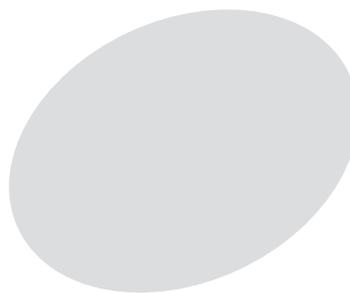
O mundo da ciência contemporânea tornou-se grande demais para caber em redutos fechados. Novas formas de capital cultural e uma série mais extensa de experiências simbólicas estão em oferta em um

mundo cada vez mais globalizado – isto é, mais acessível por meio das finanças (dinheiro), comunicações (viagens) e informação (rádio difusão, publicações, mídia) (Featherstone, 1995:153).

Na medida em que as mídias foram se tornando mais e mais sofisticadas, as informações sobre novas idéias começaram a viajar de um ponto a outro do globo em velocidade cada vez mais acelerada. Livros e revistas ilustradas passaram a circular em número cada vez maior e sua influência veio a ser suplementada não apenas por um número crescente de congressos e reuniões científicas, mas também pelas reportagens televisivas e, mais recentemente, pela avalanche de fluxos informacionais da internet.

Consideração importante sobre o papel que as mídias desempenham nos circuitos das ciências diz respeito aos velhos preconceitos que buscam asceticamente separar as mídias das ciências. Urge que esses preconceitos sejam superados, visto que, sem a mediação da divulgação científica, a ciência perderia sua capilaridade social. Longe de usurpar o lugar social da ciência ou de simplesmente vulgarizar o conhecimento científico, as mídias foram crescentemente se transformando em aliadas das ciências. Isso se explica pelo fato de que, na produção cultural, as mídias ocupam posição central no desempenho da função de meios de difusão. Ora, as mídias – jornal, revistas, rádio, TV e internet – além de serem produtoras de cultura por conta própria, são também as grandes divulgadoras das outras formas e gêneros de produção cultural, tanto artística quanto científica. Assim, o jornal como meio de registro, comentário e avaliação dos fatos cotidianos é um produtor de cultura, mas, ao mesmo tempo, é também um divulgador da ciência, arte e cultura que são produzidas fora dele, tais como teatro, dança, cinema, televisão, arte, livros, etc. Do mesmo modo, a televisão, queira-se ou não, é também produtora cultural, uma cultura que mistura entretenimento, farsa, informação e educação informal, funcionando ao mesmo tempo como o mais almejado meio de difusão da ciência, arte e cultura, dado o alcance do público que ela pode atingir.

Há ainda uma questão final para colocar em pauta de discussão no que se refere à divulgação científica: o fato que não há um único tipo de divulgação. Elas diferem dependendo da mídia que é empregada, o que produz conseqüentemente uma diferenciação de repertórios e de público a ser atingido. A divulgação científica no jornal é distinta da divulgação na TV que é ainda distinta da divulgação em revistas. Quer dizer: cada uma dessas mídias exhibe procedimentos semióticos distintos e, por isso mesmo, está apta a atingir públicos em repertórios distintos. É isso que possibilita que uma mesma fonte de informação apresente diferentes versões com níveis de dificuldades também diferenciados. Mais uma vez, o jornalista cultural aparece como um tradutor capaz não apenas de transpor uma informação especializada para um nível de entendimento facilitado, mas também aquele que é capaz de traduzir a semiótica que é própria de uma mídia, por exemplo, o jornalismo impresso, para a semiótica de uma outra mídia, o vídeo jornalismo ou a internet.



As mídias, além de produtoras de cultura, são grandes divulgadoras das outras formas e gêneros de produção cultural, tanto artística quanto científica

Enfim, além de ocupar um lugar intersticial, entre o cientista e o público receptor, como tradutor não só de repertórios, mas também das distintas semioses de uma mídia para a outra, o jornalista científico é, ao fim e ao cabo, uma espécie de artista, pois pratica a arte de tornar inteligível o mais complexo e mais especializado dentre todos os discursos humanos, o discurso da ciência.

Referências

CARVALHO, A. M. et al. *Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação*. São Paulo: O Nome da Rosa Ed., 2000.

COSTA, N. C. A. da. *O conhecimento científico*. São Paulo: Fapesp/Discurso Editorial, 1977.

DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas, 1985.

FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo e pós-modernismo*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

RUDIO, F. V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. 17ª ed. Petrópolis: Vozes, 1992.