

# Da Divulgação Científica à Comunicação

Jorge Duarte<sup>1</sup>

Jon Lomberg, um artista que colabora em projetos de divulgação na área espacial, conta uma experiência sobre a dificuldade de trabalhar em organizações que atuam com ciência: *“Uma vez participei de uma reunião convocada pela Nasa para melhorar suas comunicações. Sentados ao redor da mesa, com o Administrador da Nasa, estavam vários burocratas, uma dúzia de cientistas, alguns professores, alguns escritores de ciências, mas exceto por mim e um outro artista/astrônomo, não havia ninguém perito em apresentação visual da ciência, nenhum desenhista de museu, nenhum diretor de arte de revista, nenhum produtor de filme ou fotógrafo, nenhum produtor de televisão, nenhum mago de efeitos especiais, nenhum gênio em computação gráfica. Só de olhar a lista de presentes já ficava claro qual era o problema da Nasa em relação à comunicação. É um problema que não é restrito só à Nasa.”* De fato, o problema não é apenas com a Nasa. Mesmo com as equipes especializadas e estruturas adequadas, ainda existe certa incompreensão não apenas sobre papel e exigências, mas também sobre o potencial do uso da comunicação para ajudar as instituições de ciência a definirem e atingirem seus objetivos.

Instituições públicas que atuam com ciência são atores sociais mantidos pela mesma sociedade que percebe no dia a dia problemas sérios em alimentação, saúde, educação, infraestrutura, mas que apóia investimentos em pesquisa porque acredita que, de alguma maneira, está obtendo ou obterá retorno destes recursos. No âmbito da comunicação, recebem, processam, geram e distribuem informações, estabelecem ligações fortes ou fracas com jovens, estudantes, professores, parceiros, grupos de pesquisa, empregados, comunidades, movimentos populares. Cada instituição científica possui responsabilidade social específica não apenas de prestar contas do uso destes recursos, mas de contribuir com a evolução da sociedade e ajudar a torná-la mais justa. E, pela ação de seus integrantes, podem optar por assumir esta responsabilidade ou esconder-se; podem divulgar que produzem conhecimento, mas também serem ativas em inserir a ciência nas preocupações e interesses quotidianos.

No permanente debate que envolve ciência e sociedade, costuma-se chamar a atenção para a dificuldade de comunicação destas instituições. Dois personagens têm poder e responsabilidade nesta questão: dirigentes e comunicadores. Dirigentes porque representantes públicos das organizações, algumas vezes as simbolizam, e, em última instância, possuem a autoridade gerencial e o poder político de decidir e conduzir. Comunicadores porque técnicos treinados em lidar com a informação, preparados para orientar a organização, dirigentes e cientistas a atuar junto à sociedade nas questões que envolvam a ligação entre produtores e interessados no conhecimento.

E se parece haver certo consenso sobre a necessidade de maior compreensão da sociedade sobre a ciência, suas características, usos e possibilidades, como obter maior eficiência na divulgação científica? Existem três caminhos potenciais:

- Incorporar a preocupação com comunicação na cultura das organizações de ciência;
- Substituir a lógica de disseminação de informações pela de facilitar a apropriação das questões de ciência pela sociedade;
- Atualizar e ampliar os meios de relacionamento e informação com a sociedade

Albert Einstein certa vez chamou a atenção para a importância de *“que seja dada ao público em geral a oportunidade de entrar em contato conscienciosa e inteligentemente com os esforços e os resultados da pesquisa científica. Não é suficiente que cada resultado seja apreendido, elaborado e aplicado apenas por uns poucos especialistas no campo. Restringir a parte principal do conhecimento a um pequeno grupo enfraquece o espírito filosófico e conduz à pobreza espiritual”*. Todos concordamos com a frase, mas note-se que Einstein destaca a importância da democratização da ciência de modo a estabelecer níveis mais altos de incorporação de sua prática pela sociedade. Esta percepção sugere a necessidade de existirem mecanismos e processos para que as pessoas conheçam, envolvam-se, participem, discutam, questionem a ciência e não apenas sejam informadas sobre seus avanços.

A noção de ir além da informação lembra triste constatação de Richard Feynman, Prêmio Nobel de Física, que durante dez meses, em sua segunda visita ao Brasil, ministrou cursos de ciências, particularmente Física. Ao fim do período, desconsolado, relatou às autoridades brasileiras que o País estava ensinando seus estudantes a decorar fórmulas e conceitos, mas não a lidar com eles. Não havia preocupação em educar para a interpretação e reflexão. Como na situação descrita por Feynman, parece haver uma tendência em informar as pessoas sobre os avanços da ciência e

---

<sup>1</sup> Jornalista, relações-públicas, Doutor em Comunicação Social. Atua na Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República.

não em dar-lhes efetivas condições de que compreendam melhor o mundo que as cerca e de se envolverem em seu processo.

Esta situação pode ajudar a explicar porque a dificuldade de inserir notícias de ciência na mídia, a freqüente incapacidade do jornalista em tratá-las e do cientista em explicá-las, ainda sejam os temas mais comuns nos debates no âmbito da divulgação. A mídia ainda é vista como a principal forma de relacionamento com a sociedade, com todos os problemas e limitações conhecidos. Na realidade, mesmo quando competente - e temos bons exemplos disso - a divulgação por meio da imprensa é apenas complementar, uma parte do processo. Nosso tema prioritário deveria ser a identificação de alternativas para que as questões sobre ciência penetrem no âmago da sociedade.

O desafio maior das instituições é fazer com que as pessoas não apenas tenham interesse pela ciência – uma etapa já superada, todas pesquisas mostram – mas que nela encontrem respostas a sua curiosidade em compreender a natureza, a sociedade, seu semelhante. Por isso, é pouco provável que apenas pela ciência estar presente no noticiário signifique que as instituições científicas e veículos de comunicação estão cumprindo seu papel de educar ou ajudar o cidadão. A tarefa de educação científica exige muito mais do que freqüentes 60 segundos no horário nobre ou página cativa em alguns jornais de boa tiragem.

Sabemos que programas, revistas e editoriais especializadas atingem ínfima parte da sociedade – em geral aquela com boa base de conhecimento prévio para entender o próprio noticiário científico. Pesquisas mostram que o problema ocorre até em áreas mais populares. Um exemplo: próximo da última eleição, depois de 40 dias de maciça campanha em rádio, tvs, revistas e jornais, nas ruas, apenas 49% dos entrevistados pelo *Datafolha* em São Paulo (todos com telefone) sabiam o número do candidato do governo à Presidência da República (era 45). Apesar do conflito com o Iraque durar mais de uma década e ser tema diário de boa parte da mídia dos Estados Unidos (com fartas ilustrações), pesquisa da *National Geographic Society* mostrou que 87% da população não sabia onde ficava o Iraque em um mapa-múndi. Além disso, 49% dos entrevistados não localizaram Nova York e 11% o próprio País. Imagine-se a dificuldade da ciência sobressair, ser percebida e compreendida num mar de informações fugazes, desconexas, irrelevantes, contraditórias e confusas em que estamos, de certa maneira, afogados.

A imprensa, nossa principal fonte de informação sobre o mundo, atua mais no sentido de distrair do que de dar profundidade a qualquer assunto. Para dificultar a tarefa, material produzido por especialistas em ciência tende a ser confinado a veículos segmentados, editoriais específicas, a horários ingratos, fazendo perder a conexão com a realidade e os interesses do dia a dia do público. No mínimo, as alternativas de explicação que a ciência pode oferecer a cada assunto deveriam ser incorporadas a todo noticiário e não apenas restrita a alguns guetos – quando chegam a existir.

Tudo bem que tratemos a divulgação científica a partir das instituições como um tipo de sacerdócio, mas devemos ter um agir estratégico mais abrangente e efetivo, que inclua a criação de possibilidades de aproximação, de novas conexões com a sociedade. Isto pode implicar no aumento de nossos fazeres e em assumirmos tarefas que imaginamos além de nossa capacidade, mas acho que, como as instituições de ciência, precisamos recusar o risco da sonolência e da auto-indulgência. Comunicador e dirigentes devem assumir papel de destaque no processo de inserir mais ativamente suas instituições de ciência na sociedade.

No 6º Congresso Mundial de Bioética, realizado em outubro, em Brasília, foi divulgada a estimativa de que 75% da população mundial, ou 4,5 bilhões de pessoas, não tinham acesso ao desenvolvimento científico e tecnológico. Nesta ocasião, o presidente do Congresso, o professor Volney Garrafa, da Universidade de Brasília, disse que “o poder científico e tecnológico não está gerando distribuição. Temos uma ciência antidemocrática, excludente”. A comunicação eficiente liderada por instituições científicas pode reduzir a distância entre produtores do conhecimento e sociedade, ajudar as pessoas a ter acesso, a discutir, a se envolver e não apenas saber que a ciência existe e produz avanços. E há poucos profissionais mais preparados para identificar informação relevante, tratá-la e fazê-la fluir do que o jornalista, o relações públicas, o comunicador. Falta ampliar o papel para criar maneiras de aproximar as pessoas, torná-las parte do mundo da ciência, fazer com que o conhecimento seja como que energia vital presente nos nervos da sociedade e não apenas nas páginas dos jornais e na tela colorida de nossa televisão.

As pessoas que compõem nossas instituições de ciência vivem tensões antagônicas em seu fazer comunicativo. Têm responsabilidade pela democratização da informação e uso do conhecimento, mas percebem a necessidade de investir na construção de uma imagem pública que lhes garanta credibilidade e recursos; têm responsabilidade pela geração do conhecimento, mas administram verbas escassas; defendem a crença no primado da ciência sobre o mercado, mas incorporam as regras de mercado sobre a ciência; tomam cuidado com o personalismo, com a simplificação da ciência e evitam como podem as pressões da imprensa pelo novo, pelo drama, pelo fantástico, mas muitas vezes se entusiasma e sucumbem aos holofotes da mídia gratuita. Elas questionam a competência dos jornalistas em tratar dos temas de ciência, mas pouco fazem para preparar suas equipes em entender e lidar com a imprensa. Preocupam-se com a educação da

sociedade para a ciência, mas investem em sistemas assimétricos de comunicação. As regras do jogo da sociedade atual incluem o conhecimento público sobre o trabalho das instituições, mas elas têm responsabilidades maiores em comunicação.

Sob este aspecto, também o comunicador que atua na área científica tem papel mais complexo e importante do que o que tradicionalmente assume ou lhe impõem. Ele deve ser um agente de mudanças na própria organização para estimular o desenvolvimento social. O comunicador deve utilizar o fato de estar tão próximo do dirigente e dos cientistas não apenas para facilitar a democratização da informação mas também para mediar relacionamentos, abrir janelas para o mundo exterior, criar situações de interação do cidadão com a ciência, permitir que seu trabalho torne a sociedade mais esclarecida e consciente. Ele é, por natureza, um mediador privilegiado e deve estimular o estabelecimento de diálogos entre os diversos grupos que produzem a ciência e o cidadão, que é a fonte dos recursos para a ciência e o beneficiário final de seu uso pelas instituições que a produzem. A consciência do papel de facilitador do acesso às questões e resultados da ciência pode evitar que cada novo produto da ciência seja vendido como uma nova maravilha que breve estará ao alcance de toda a população ou a tarefa de estender tapetes vermelhos e ser a trombeta do cientista.

O primeiro e difícil passo parece ser o convencimento e o desenvolvimento de capacidade nos dirigentes e cientistas para compreensão das possibilidades da comunicação e da necessidade de também serem atores ativos no processo, estabelecendo canais diretos de comunicação com a sociedade. Todo comunicador contratado pelas instituições de ciência deveria ter como um de seus principais objetivos criar auto-suficiência comunicativa nos dirigentes e técnicos, arraigada naturalmente na própria instituição, que permita avançar na educação sobre ciência na sociedade. Em resumo, institucionalizar processos de comunicação que fluam por toda a organização, em todos os níveis.

Deste modo, é curioso que um dos primeiros e maiores desafios do comunicador seja comunicar sobre comunicação - conscientizar sobre seu papel, possibilidades, a riqueza de suas alternativas e resultados. Muitas vezes faltam a nós, comunicadores, o poder de sedução, talvez um pouco de talento e energia para mostrar nossa capacidade de ajudar a organização a cumprir seu papel de incorporar a ciência ao sistema social.

A partir desta compreensão, o divulgador perde a cômoda atribuição de repassador de informações, de técnico em práticas difusionistas, para assumir uma nova postura nas organizações. O nome de sua função não é divulgação, mesmo compreendida em sua acepção mais ampla, que sugere sensibilizar, mobilizar. Divulgação remete a tornar público, difundir, anunciar, informar. Acho que o nome do jogo é comunicação. Comunicar em seu sentido mais amplo, de tornar comum, partilhar, envolver.

A comunicação da ciência deve partir da definição de objetivos, políticas, prioridades, opções. Para esta tarefa devemos assumir perspectivas de ação estratégica, com um conjunto de procedimentos orientados por políticas institucionalizadas que realmente sejam efetivadas. A comunicação terá papel fundamental, como costumam rezar os discursos, quando estiver integrada aos processos de fazer e disseminar a ciência, da elaboração do projeto de pesquisa à integração dos resultados ao tecido social.

Um desafio fundamental é criar mecanismos de aproximação com a sociedade, estabelecer instrumentos e fluxos que permitam ao cidadão integrar-se às questões de ciência, suas políticas, implicações, prioridades; que levem à formação de uma cultura de interesse pela ciência na sociedade, a uma verdadeira campanha permanente de popularização da ciência. Instrumentos que institucionalizem a comunicação nas organizações e estabeleçam processos de educação científica, de cidadania ativa, de fomento à cultura científica.

Educar para a ciência não significa apenas ensinar a compreender quando falamos de ciência ou divulgar a última novidade saída dos laboratórios, mas ajudar a pensar cientificamente, interpretar as implicações dos avanços da ciência e tecnologia, imaginar como podem ajudar cada um a ter uma vida melhor. E comunicadores-educadores, neste caso, não seriam apenas jornalistas, relações-públicas, publicitários, mas também físicos, químicos, biólogos, agrônomos, engenheiros, dirigentes, técnicos – ou seja, todos aqueles comprometidos com os desafios que a sociedade impõe às instituições que atuam com ciência.

A preocupação com a comunicação é um território a ser conquistado nas organizações. Por isso, o primeiro passo deve ser dado no próprio local de trabalho, com a criação de uma filosofia de Comunicação e de políticas que sistematizem e institucionalizem o assunto, conscientizando e dando competência a dirigentes, cientistas, equipes de trabalho, de maneira a torná-la um esforço e um compromisso coletivo e não a de apenas um ou dois abnegados. O objetivo deve ser criar o que poderíamos chamar de “cultura de comunicação”, que permita avançar para aproximar a sociedade das questões de ciência, ver, sentir, tocar, despertar vocações, estimular o debate, tornar a ciência parte de cada vida, fazer com que o cidadão tenha uma relação lúdica com a ciência, incorporando-a a seu universo, tornando-se crítico, participante e capaz de refletir sobre ela. Assim, antes ou ao

mesmo tempo em que avançamos na educação para a ciência na sociedade, deveríamos priorizar uma educação para a comunicação em nossas instituições de ciência.

Existem experiências tradicionais e bem sucedidas em incorporar eficientemente a ciência a cada segmento da sociedade: concursos, museus, cartazes, mesas-redondas, prêmios, oficinas, debates, palestras em escolas, campanhas, eventos tipo feiras de ciência, exposições itinerantes, portais na Internet, histórias infantis, eventos, vídeos, folhetos, revistas, livros, sites, visitas dirigidas, brinquedos, lojas de ciência, quadrinhos. Já educar internamente para a comunicação talvez possa requerer o estabelecimento de percentuais de tempo dedicados a divulgação nos projetos de pesquisa, incorporação da comunicação ao próprio projeto ou aos sistemas de avaliação, institucionalização de políticas específicas, elaboração de manuais, promoção de debates internos, treinamento para uso da mídia e de instrumentos pedagógicos, mecanismos de conscientização, mobilização e estímulo. Cada comunicador e instituição teria que identificar ou fazer seu próprio caminho, mas as alternativas são variadas e desafiadoras.

Um último exemplo, para concluir: José Reis é tido como o maior divulgador científico de nosso tempo. Ele ficou conhecido principalmente por fazer o que tem sido classificado como jornalismo científico, ao lançar, editar revistas e escrever mais de seis mil artigos na imprensa sobre ciência em veículos de grande circulação, particularmente na *Folha de S. Paulo*. Mas teve atuação bem mais ampla. Ele ajudou a ciência a ter capilaridade na sociedade brasileira, fez as instituições discutirem, se envolverem e promoverem a ciência e a incorporou à realidade das pessoas por uma série de diferentes meios, canais e processos. Já em 1944 escreveu normas para publicação de artigos técnicos em língua portuguesa. Depois fez literatura infantil, ensinou ciência em salas de aula, envolveu-se com a criação de instituições como a Estação Ciência, o Laboratório Nacional de Luz Sincrotron, o Instituto Oceanográfico da USP, a Fapesp, a SBPC, idealizou e incentivou a criação de clubes, feiras, concursos e prêmios de ciência, traduziu livros, fez panfletos, foi um “caixeiro-viajante da ciência”, no feliz título do perfil sobre ele publicado na revista *Scientific American*. Não apenas os comunicadores, mas também as instituições deveriam ser como que caixeiros-viajantes da ciência.

#### **Referências bibliográficas:**

Krieghbaum, Hillier. *A ciência e os meios de comunicação de massa*. Rio de Janeiro: Correio da Manhã, 1970.

Feynman, Richard Phillips. *Deve ser brincadeira, sr. Feynman!* Brasília: UnB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2000

Lomberg, Jon. *A Apresentação visual da ciência*. In: Terzian Y. e Bilson, E. (org) *O Universo de Carl Sagan*. Brasília: UnB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2001.