

“O mundo da ciência está relacionado, à política, economia, cultura”

Para oferecer uma visão ampla das respostas que jornalistas e cientistas enviaram às perguntas sobre o jornalismo científico a eles e elas enviadas, Jornalistas&Cia publica a íntegra delas.

Herton Escobar

Repórter Especial do Jornal da USP

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

A matéria-prima essencial do jornalismo científico de qualidade é o jornalista científico de qualidade, devidamente qualificado para lidar com a complexidade técnica que é inerente à cobertura da ciência. Claro que isso vale para qualquer outra área do jornalismo e qualquer outra atividade profissional: a qualidade do serviço ou do produto oferecido depende essencialmente da qualidade do profissional responsável por produzi-lo. Dentro de todas as temáticas abordadas pelo jornalismo, porém, acredito que a ciência seja uma das mais complexa de todas e, conseqüentemente, uma das que exige o mais alto grau de especialização e qualificação por parte dos jornalistas. Digo isso em função da complexidade técnica que é inerente à ciência, da enorme variedade de temas que a ciência abrange e do dinamismo com que ela evolui. O bom jornalista científico precisa estar preparado para lidar no dia a dia com temas tão variados quanto genética, nanotecnologia, física de partículas, inteligência artificial e astronomia, etc; e isso exige muito estudo, muita leitura ao longo de toda a vida, pois todos esses campos evoluem de forma extremamente dinâmica. O bom jornalista científico, portanto, nunca pode se dar ao luxo de parar de estudar. O conhecimento científico não é algo intuitivo, não é algo que pode ser improvisado pelo repórter no meio de uma entrevista. Do ponto de vista individual, portanto, pode-se dizer que o bom jornalismo científico exige qualificação extrema e constante por parte do jornalista. Do ponto de vista institucional/empresarial, uma boa cobertura científica exige que o veículo de comunicação tenha bons jornalistas de ciência em seus quadros — não é viável imaginar que a cobertura de ciência possa ser delegada aleatoriamente a qualquer repórter, sem a qualificação adequada, de acordo com a demanda.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

Importantíssimo, pois é por meio do jornalismo que a maior parte da sociedade se mantém informada sobre o desenvolvimento da ciência, seus avanços, desafios e conquistas. Vale aqui a máxima de que “ninguém valoriza aquilo que não conhece”, e o jornalismo é certamente um dos agentes de maior protagonismo na manutenção dessa relação entre ciência e sociedade — fortemente apoiado, nos últimos anos, pelo crescimento das atividades de

divulgação científica nas redes sociais e outros meios digitais, que certamente ampliaram enormemente a quantidade de conteúdo sobre ciência disponível para consumo pela sociedade, mas que (vale ressaltar) também dependem fortemente do jornalismo stricto sensu como fonte de notícias e informações. Isso é especialmente importante no contexto de um país como Brasil, onde o ensino de ciência (e a educação em geral) é extremamente deficitário. Nesse sentido, o jornalismo científico aqui tem o desafio adicional de, além de informar a sociedade sobre novos acontecimentos, também cumprir um papel que deveria ser exercido pelas escolas, de educar a população sobre aquilo que está sendo noticiado e sobre a importância da ciência de uma forma geral. A porção da sociedade brasileira que tem o “privilégio” de frequentar uma universidade de pesquisa e adquirir uma formação científica é muito pequena. Sendo assim, as pessoas em geral não têm a qualificação intelectual/acadêmica necessária para ler revistas especializadas e se manterem informadas sobre o desenvolvimento da ciência por conta própria. Elas precisam de um interlocutor, alguém que faça isso por elas, e esse alguém é o jornalismo. Essa importância ficou muito clara durante a pandemia de covid-19: se não fosse pelo jornalismo científico, como as pessoas saberiam o que estava acontecendo e o que fazer a respeito, como se comportar, como se proteger do vírus, que vírus é esse, como ele é transmitido, como a doença evolui, que remédios funcionam e quais não funcionam, como funcionam as vacinas e se elas são seguras ou não, etc? Seria uma calamidade de desinformação absurda! Claro que o poder público, as instituições de pesquisa (como Butantan, Fiocruz e universidades) e as agências de saúde (como a Anvisa) também produzem conteúdo e são fontes importantes de informação para a população, mas veja bem: elas também dependem em grande parte do jornalismo e da imprensa profissional para fazer com que suas informações cheguem de forma rápida, organizada, eficaz e compreensível para a população e para os tomadores de decisão — além de elas, também, utilizarem a imprensa como fonte de informações para sua própria conduta.

Resumindo: Para que um país se desenvolva cientificamente é preciso que o poder público valorize a ciência. Para que o poder público valorize a ciência, é preciso que a sociedade a valorize e, conseqüentemente, cobre o apoio do poder público a ela. Para que a sociedade entenda a importância da ciência e dê valor a ela, ela precisa estar bem informada sobre o que acontece na ciência e como isso afeta a vida das pessoas. E quem cumpre essa função de manter a sociedade informada é o jornalismo (não isoladamente, pois há também outros atores relevantes nesse processo, como os educadores e divulgadores científicos, a comunicação institucional, o poder público, etc — mas volto a ressaltar: todos esses outros atores também se valem do jornalismo como uma fonte primária e indispensável de informações).

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

O Brasil tem ótimos jornalistas na área de ciência; o problema é que são muito poucos — pouquíssimos — e apenas uma parcela ínfima deles está empregada nas redações da imprensa profissional. Cito o exemplo do Estadão, um dos maiores, mais respeitados e mais influentes jornais diários do país, que há alguns anos (desde o fim de 2018, quando saí de lá) não possui **nenhum** jornalista especializado na cobertura de ciência em seus quadros. A Folha tem o mérito de manter uma editora de Ciência ativa, mas com uma equipe minúscula (o

Reinaldo José Lopes + 1) e espaço de publicação bastante reduzido. (O Globo, até onde eu sei, tinha o Cesar Baima até alguns anos atrás, mas ele foi para o Instituto Questão de Ciência e desde então não tem mais ninguém, que eu saiba ...) Enfim, estou apenas citando alguns exemplos para mostrar que temos alguns bons jornalistas de ciência, mas eles pouco aparecem, porque o espaço que a grande mídia dá ao tema atualmente é muito pequeno (mais sobre isso na resposta da pergunta #4, abaixo). Faço um desafio: abra as homepages dos principais jornais e portais de notícias do país (Estadão, Folha, O Globo, G1, UOL etc) e procure pela seção ou editoria de “Ciência” ... não existe, ou está tão escondida no fundo de algum menu que é quase impossível encontrá-la. Sendo assim, é difícil avaliar “a prática do jornalismo científico no Brasil hoje” porque ela é extremamente limitada. O pouco que é feito é, na sua maior parte, de boa qualidade, mas é muito pouco.

Um exemplo concreto: em abril de 2019, cientistas divulgaram a primeira foto já tirada de um buraco negro no universo — uma das “descobertas” científicas mais interessantes dos últimos tempos, especialmente no campo da astrofísica. O Estadão não tinha mais nenhum repórter de ciência na equipe para escrever sobre o tema e teve que pedir ajuda a um de seus blogueiros de divulgação científica (o astrônomo Gustavo Rojas) para fazer uma matéria para o jornal. Não saiu nenhum infográfico no jornal impresso, porque não havia ninguém também na redação com expertise para produzir esse infográfico, ou mesmo traduzir um infográfico de agências internacionais. (nota pessoal: eu havia sido demitido do jornal 5 meses antes, caso contrário teria sido responsável por produzir esse material sem maiores dificuldades)

Uma ressalva importante aqui: além do jornalismo científico stricto sensu (focado na cobertura de pesquisa e desenvolvimento científico, nas diversas áreas do conhecimento), há o jornalismo de saúde e o jornalismo ambiental; e há um sobreposição considerável entre esses três temas — visto que a cobertura de saúde e meio ambiente envolve, muito frequentemente, questões de base científica, como o desenvolvimento de novas terapias e o combate às mudanças climáticas. Nesse sentido, os jornalistas que cobrem essas duas áreas também necessitam de uma qualificação específica para a compreensão de temas científicos e podem ser considerados, também, como jornalistas “de ciência” — não sempre, mas em muitas situações. Levando isso em consideração, pode-se argumentar que a prática do jornalismo científico no Brasil não é tão restrita assim como eu descrevi acima; mas, ainda assim, é bastante limitada, comparativamente à importância dessas duas áreas no país.

Na área ambiental, especificamente, há uma série de bons jornalistas no Brasil produzindo conteúdo sobre temas como mudanças climáticas, conservação, biodiversidade, desmatamento etc; muitos deles trabalhando para ONGs (como o Observatório do Clima, onde trabalha hoje o Claudio Angelo, ex-repórter e editor de Ciência da Folha), para “mídias alternativas” ou especializadas no tema, como o site O Eco, e alguns poucos ainda em redações da grande imprensa, em função da importância de temas como Amazônia e aquecimento global (que a grande mídia não tem como ignorar).

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Minúsculo, como já descrevi na minha resposta acima. Nunca foi enorme, mas já foi bastante razoável. Quando entrei no Estadão, em 2000, havia uma equipe de mais de dez repórteres se dividindo na cobertura de temas ligados à ciência, meio ambiente, saúde e educação, que saíam na editoria Geral (que depois virou Vida, e mais tarde foi fundida com a editoria de Metrópole, perdendo muito do espaço que tinha anteriormente nesse processo). Eu viajava frequentemente a congressos de ciência, como as reuniões anuais da SBPC, e participava de coletivas de imprensa cheias de jornalistas, dos mais diversos meios de comunicação. Havia uma competição forte pela obtenção de furos, entrevistas exclusivas com cientistas, e pela primazia na divulgação de alguma novidade que fosse anunciada nesses eventos. Hoje, isso não acontece mais, porque a maioria dos veículos não tem jornalistas (ou interesse) suficientes para se comprometer com esse tipo de cobertura.

À medida que as redações foram encolhendo em função da “revolução digital” imposta pela difusão da internet e das redes sociais, a cobertura de ciência foi sendo reduzida, também, ao ponto de quase desaparecer. Nesse processo de enxugamento editorial, a ciência foi tratada como perfumaria, não como prioridade. Nesse novo contexto, a cobertura de ciência não encolheu apenas em quantidade, mas também em diversidade, ficando restrita às notícias “obrigatórias” (aquelas que não podem ser ignoradas pela sua importância prática, como relatórios do IPCC ou descobertas ligadas ao tratamento de doenças) e às notícias de caráter mais “sedutor” e de grande interesse popular, como a descoberta de fósseis de dinossauro e planetas extrassolares, bichos bonitinhos ou bizarros e outras coisas do tipo. (Não quero desmerecer de forma alguma esse tipo de pauta — dinossauros, planetas, galáxias e golfinhos são coisas incríveis que merecem total atenção da mídia e sobre as quais eu mesmo adoro escrever — mas quando a imprensa passa a dar atenção apenas a esse tipo de história, é um problema, pois a ciência é muito mais do que isso.)

A conscientização da população, e das classes política e empresarial, sobre a importância da ciência não pode ser concretizada apenas com matérias esporádicas sobre coisas bonitinhas, bizarras ou catastróficas. É preciso muito mais do que isso; a ciência precisa estar presente com destaque na cobertura diária da imprensa, permeando todas as áreas em que ela se faz presente — no desenvolvimento econômico sustentável, na formulação de políticas públicas sobre ciência, meio ambiente e educação, no combate às desigualdades sociais, na cultura, nas inovações tecnológicas etc.

Fora da grande mídia pode-se destacar a revista Pesquisa Fapesp, que produz um conteúdo de altíssima qualidade, mas não é formatada nem possui uma dinâmica editorial adequada para atingir um grande público fora do meio científico-acadêmico. No meio acadêmico, destaca-se também o trabalho do Jornal da USP e Rádio USP (sobre os quais não vou entrar em detalhes aqui por motivos óbvios :)

Diante dessa enorme lacuna deixada pela grande imprensa na cobertura de ciência, é imprescindível que as instituições de pesquisa invistam na produção de conteúdo jornalístico de qualidade sobre a ciência que produzem (e não apenas em comunicação institucional), para ocupar esse espaço e cumprir essa função de informar a sociedade sobre a importância da ciência — em especial, da ciência brasileira.

Na grande mídia eu destacaria o trabalho do Fantástico, na Globo, que costuma valorizar bastante a cobertura de ciência e produzir conteúdo de ótima qualidade.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Em relação ao passado recente, certamente que sim, foi um ponto fora da curva; mas em relação ao futuro, espero que não — temos que esperar para ver. Se olhássemos apenas para esses últimos dois anos de cobertura jornalística, muito do que escrevi acima pareceria exagerado — durante a pandemia, a ciência ganhou as manchetes e passou a permear todo o noticiário diário. Foi uma imposição da pandemia ao jornalismo, e tenho prazer de dizer que, apesar de todas as limitações, a cobertura jornalística da pandemia no Brasil foi de ótima qualidade. A imprensa cumpriu um papel crucial de informar a população sobre uma série de questões complexas relacionadas à doença, ao vírus, às vacinas e às outras medidas farmacológicas e não farmacológicas de enfrentamento da pandemia. Além de dar notícias verdadeiras, teve que gastar uma energia enorme desmentindo notícias falsas e teorias conspiratórias; e fez isso muito bem.

A dúvida agora é: Essa valorização da ciência permanecerá viva no noticiário daqui para frente, depois que a pandemia acabar, ou voltará aos níveis pífios da era pré-covid?

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

As redes sociais são um meio importantíssimo de difusão de informações sobre qualquer assunto hoje em dia, não só sobre ciência. No caso do jornalismo científico, especificamente, elas ocuparam uma grande parte da lacuna de comunicação com a sociedade que foi criada pela redução da cobertura de ciência na imprensa profissional nos últimos anos. Importante ressaltar, porém, que esse espaço está sendo ocupado principalmente por **divulgadores** de ciência, e não por **jornalistas** científicos. São funções semelhantes, porém distintas, e que cumprem funções diferentes no ecossistema de comunicação da ciência com a sociedade. O divulgador, de uma forma geral, fala sobre temas que já são conhecidos ou que acabam de ser noticiados pela imprensa — ele não é uma fonte primária de informações inéditas (notícias), que é a função que cabe ao jornalismo. Há alguns divulgadores de ciência mais especializados (em geral, pessoas com formação científica, como o Átila Iamarino, a Natalia Pasternak e alguns pesquisadores que se tornaram muito ativos no Twitter, como o Pedro Hallal) que também atuam como fontes primárias de informação, porque têm a qualificação necessária para ler e interpretar trabalhos científicos por conta própria, sem a necessidade de uma reportagem de referência, mas são a exceção, não a regra.

As redes sociais são um meio de comunicação importantíssimo com a sociedade; não há como escapar disso. Sendo assim, é óbvio que o jornalismo científico precisa estar presente nas redes para ser visto, ouvido e compartilhado. Mas o ponto central é: Quem vai produzir o conteúdo jornalístico que vai ser disseminado pelas redes? Voltamos assim, ao ponto inicial que destaquei na entrevista: só é possível produzir jornalismo científico de qualidade com jornalistas científicos de qualidade. Caso contrário, nem os divulgadores terão o que divulgar.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

A ciência é algo fascinante e as pessoas têm um interesse natural por ela. No Brasil não é diferente. Todas as pesquisas já feitas sobre o tema mostram que a população brasileira gosta de ciência, admira a ciência e tem grande interesse por notícias de ciência. (A principal referência disso no Brasil é a pesquisa Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil, cujos resultados podem ser encontrados [aqui](#). O Instituto Sou Ciência também publicou algumas pesquisas recentes sobre isso, disponíveis [aqui](#).) O problema é que esse interesse e admiração pela ciência como um todo não se converte automaticamente, nem necessariamente, numa valorização da ciência brasileira, especificamente, porque a maioria das pessoas não conhece a ciência que é feita aqui nem tem ciência da qualidade da ciência nacional. Basta ver que a enorme maioria das pessoas entrevistadas nessas pesquisas diz que gosta de ciência e defende investimento em ciência, mas é incapaz de citar o nome de um único cientista ou uma única instituição de pesquisa nacional. Não falta admiração pela ciência, falta conhecimento sobre a ciência que é feita no Brasil.

Os dados mais recentes do Instituto Sou Ciência mostram que a pandemia trouxe uma visibilidade importante para a ciência nacional e fez aumentar significativamente a proporção de pessoas capazes de citar o nome de um cientista ou instituição de pesquisa nacional. Mas ainda é pouco e resta saber se será sustentável a longo prazo, dependendo da atenção que a imprensa continuará a dar (ou não) para a ciência após o fim da pandemia.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

As revistas especializadas, ou “periódicos científicos”, na linguagem técnica, são o meio oficial de comunicação de conhecimento científico. Uma descoberta científica só tem valor real depois de ter sido descrita num periódico científico, com revisão por pares, seguindo todas as metodologias estabelecidas para checagem e validação de suas informações por outros pesquisadores. Elas tem uma função técnica de comunicação da ciência entre cientistas e não servem para comunicação com o público leigo (mesmo cientistas podem ter extrema dificuldade para entender um trabalho científico que não é da sua própria área de pesquisa — por exemplo, um biólogo lendo um trabalho sobre física de partículas; imagine então uma pessoa leiga). É aí que entra o jornalismo científico; é o jornalista de ciência que vai fazer uma ponte de comunicação entre o mundo científico e a sociedade, “traduzindo” e comunicando as descobertas que são anunciadas nessas revistas especializadas para o público leigo.

Todas as grandes revistas de ciência (como Nature, Science, Cell, The Lancet, etc) possuem plataformas próprias ou conjuntas para a divulgação de press releases e material embargado sobre as pesquisas que são publicadas nelas, para auxiliar o trabalho de jornalistas ao redor do mundo. A mais famosa dessas é a EurekAlert (que inspirou recentemente a criação da Agência Bori, no Brasil). Algumas revistas, como Nature e Science, também possuem suas próprias equipes de jornalismo, produzindo conteúdo de altíssima qualidade — o problema

é que tudo isso só existe em inglês e, portanto, não é focado em ciência brasileira nem está disponível para consumo direto do público brasileiro.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Na teoria, sim. Na prática, não.

É fácil encontrar editoriais dos grandes jornais falando sobre a importância da ciência nesse sentido; mas se eles realmente acreditam nisso, por que não contratam mais jornalistas de ciência e dão mais espaço para a cobertura científica?

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

O grau de simplificação necessário varia de acordo com o tema e com o público-alvo de cada publicação. Meu lema como jornalista científico sempre foi “simplificar sem banalizar” — e sem fazer sensacionalismo também, claro.

Essa questão da simplificação esbarra num problema que já mencionei nas respostas anteriores, que é o baixo nível de educação científica da população brasileira. O ensino de ciência nas escolas brasileiras é muito deficitário (por conta de todos os problemas que o nosso sistema educacional enfrenta); conseqüentemente, o nível de conhecimento da população sobre questões básicas de ciência é bastante baixo, o que exige um nível maior de simplificação e explicação por parte do jornalismo. Num mundo onde as pessoas consomem notícias pelo celular e muitas vezes só lêem o título e a linha fina de uma notícia, isso se torna um desafio enorme.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

O tempo de José Reis era completamente diferente do atual, não dá para comparar.

Graça Caldas,

Jornalista e pesquisadora do Labjor/IEL da Universidade de Campinas

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

Em primeiríssimo lugar, é necessário formação, competência, curiosidade científica, conhecimento de política científica, do processo de produção da CT&I e sobretudo o entendimento de que a ciência também é falível e tem limites. Entender os mecanismos que possibilitam a construção do conhecimento, a importância das evidências científicas. Cultura geral, visão histórica, leitura diária de diferentes áreas do conhecimento, não apenas da área científica. Isto porque, tudo o que acontece no mundo da ciência está relacionado, de alguma

forma, à política, economia, cultura etc. O exercício da cobertura de jornalismo científico pressupõe como todo o jornalismo, aliás, lidar com a informações de uma maneira crítica e analítica, numa perspectiva cética, ligando sempre o desconfiómetro para estalecer conexões entre a pesquisa e a sociedade. Para isto, se possível, além da graduação, creio ser necessário uma Especialização Lato Sensu para melhor administrar as controvérsias tão presente na área científica. Se fizer uma Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado e Doutorado, também ajuda muito para entender os procedimentos, a lógica, os métodos de construção do conhecimento. Se isto não for possível, procurar ler livros que discutem o método científico, conversar com cientistas, visitar laboratórios, entre outras possibilidades. Importante lembrar que no caso das Humanidades, o laboratório é a biblioteca e a sociedade em geral. Neste sentido, a leitura diária de jornais, revistas, noticiário em geral, em diferentes veículos e plataformas é fundamental.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

Divulgar os processos e os resultados da produção científica é essencial para o conhecimento e apoio da sociedade sobre o papel dos cientistas e da ciência no desenvolvimento do país. Mas, não basta apenas divulgar os resultados, mas também discutir as políticas públicas para a área e o apoio que o Estado, os políticos e as empresas podem dar para o setor. Isto porque, não são poucos os produtos e processos científicos já dominados que poderiam contribuir, decisivamente, para a redução da pobreza, desigualdades sociais e avanços tecnológicos. Entretanto, interesses escusos terminam por retardar ou impedir que estas conquistas cheguem à sociedade. Isto sem falar do negacionismo e fake news presente em toda a sociedade. Neste caso, em particular, a educação e o letramento científicos são essenciais. E divulgação da CT&I na mídia, em suas diferentes plataformas e formatos, de uma forma ética, precisa, plural, mostrando as controvérsias que existem em diferentes áreas e setores, contribuem para a formação crítica da opinião pública e a tomada de decisões.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

Do meu ponto de vista, melhorou muito, embora ainda possa e deva avançar mais. Se na década de 70 a formação dos profissionais que atuavam em JC era autodidata, hoje, os cursos de Extensão, disciplinas de graduação nos cursos de Jornalismo, que ainda são insuficientes, os cursos Lato e Strico Sensu, embora ainda escassos, têm contribuído decisivamente para o aperfeiçoamento dos profissionais que atuam na área. Ao mesmo tempo, embora sejam crescentes os cientistas que têm se dedicado à divulgação científica, nas redes sociais, ainda é necessário um investimento das universidades e instituições de pesquisa na inserção de disciplinas de graduação em diferentes áreas do conhecimento para que os cientistas possam compreender melhor o *modus operandi* das mídias e contribuir ainda mais no processo de Divulgação Científica. Importante enfatizar a importância do trabalho de parceria entre jornalistas e cientistas para o aperfeiçoamento da área. Além da formação acadêmica, a realização de Seminários e Congressos com a participação de jornalistas e cientistas tem

também contribuído, decisivamente, para a troca de conhecimento e a melhoria da prática da cobertura jornalística na área científica e tecnológica, em diferentes mídias, sejam elas tradicionais ou nas redes sociais.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Tem crescido muito. Mesmo antes da pandemia da Covid -19, era possível observar uma ampliação da cobertura da mídia tradicional, incluindo o Jornal Nacional, da Rede Globo de Televisão, que passou a incluir em suas pautas assuntos relacionados à CT&I. Eu diria que o grande divisor de águas foi o sequenciamento genético do DNA, que mobilizou jornalistas e cientistas no processo de comunicação pública da ciência. Acredito, ainda que a ideia de restringir a cobertura científica a uma espaço específico dedicado à área, também vem sofrendo importante alteração, embora a compreensão de que a ciência e a tecnologia possa estar presente em diferentes editorias ainda precise avançar. Com as redes sociais, os podcasts, os blogs, os portais institucionais principalmente de universidades e institutos de pesquisa bem como as agências de notícias, entre outras possibilidades vislumbradas pelo mundo virtual, ampliou-se, consideravelmente os formatos e plataformas para a divulgação científica.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Sim e não. Como disse na questão anterior, já havia um movimento de expansão da cobertura científica incentivada pelas redes sociais. Como sabemos, tradicionalmente, a área de Saúde, como observado em diferentes pesquisas de opinião, ocupa um espaço preferencial nas mídias. Com a pandemia e todo o debate público sobre a importância da vacinação em massa, preconizado pelos especialistas na área, a postura negacionista do governo federal, ao lado de mortes inevitáveis pelo vírus, o tema, naturalmente entrou na casa das pessoas que buscavam informações sobre como proceder, diante das controvérsias frequentes entre o poder público, a mídia e a sociedade. Acredito que os avanços da ciência no combate à pandemia com resultados visíveis e a presenças de cientistas cotidianamente na mídia, provocou naturalmente, uma maior credibilidade na ciência e na mídia, que terminam atuando em conjunto, face à ausência do poder público que, deliberadamente, procurava confundir a opinião pública sobre a eficácia da vacina no combate ao vírus da Covid e suas variantes. Dessa forma, a cobertura científica com a participação de cientistas das Humanidades é essencial.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

No meu entendimento as mídias sociais têm contribuído positivamente para o avanço da divulgação científica em função de seus múltiplos formatos e alcance social, apesar de todos os ruídos presentes com desinformações e fake news. Neste sentido, é crescente, também, a

importância das agências verificadores que cresceram muito para ajudar a sociedade a separar manipulações cotidianas com o objetivo de confundir a sociedade, como foi no caso das vacinas contra a Covid-19. Ao mesmo tempo, as mídias tradicionais ainda ocupam um papel fundamental na credibilidade da circulação científica ou de qualquer outra natureza. Enquanto nas mídias sociais a facilidade e rapidez de circulação de informações contribuem para a aceleração da trânsito de notícias, a desinformação com as fake news também contribuem para o reconhecimento das mídias tradicionais como espaços de credibilidade maior. Assim, não considero que as mídias sociais se transformaram em um espaço de excelência para o jornalismo científico, embora, com certeza tenham uma importante contribuição a dar. Todas as mídias, em diferentes formatos e plataformas são complementares e importantes, não esquecendo do papel do livro e da Escola, neste processo.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

O interesse pela ciência sempre foi grande, como atestado por diferentes pesquisas de opinião, no Brasil e no mundo. A questão central reside na ausência de percepção e compreensão do papel da ciência e dos conteúdos científicos *na* e *para* a sociedade. Isto sem falar nos baixíssimos índices de resultados de exames nacionais de proficiência em jovens como os testes do PISA, em disciplinas de português, matemática e ciências. O interesse pela ciência é um fato, existe, a compreensão é ainda muito baixa, em diferentes estratos sociais. Inadiável, portanto, melhorar o letramento científica nas escolas e uma educação para a mídia. Numa sociedade como a brasileira, em que os índices de leitura são baixíssimos, como atestado pelas pesquisas Retratos da Leitura no Brasil, e em que as redações de ingresso nas faculdades e universidade escancaram as dificuldade de compreensão e interpretação de textos, agravados pelos problemas graves de escrita, a educação é um caminho fundamental para melhorar este quadro. Ao lado da Educação, a mídia exerce um papel também essencial no processo de compreensão pública da ciência.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

Tudo depende que que tipo de publicações especializadas estamos falando, porque são muitas e não se limitam às mídias convencionais como *Science*, *Nature*, *Ciência Hoje*, *Superinteressante* ou *Scientific American* internacional e/ou brasileira, que eram ou são ainda vendidas em bancas de jornais. Existem também as especializadas em Saúde, Agricultura, Psicologia, Filosofia etc. Os sites institucionais das universidades e instituições de pesquisa, agências de notícias, sites e portais de instituições científicas como Fapesp, SBPC, ABC, os blogs, etc. Na verdade, este universo tem crescido e se diversificado muito, não só para diferentes públicos, pesquisadores, jornalistas como também para o público em geral que tem interesse em divulgação científica. Como produtos híbridos, na minha percepção, estas

publicações têm interesse cada vez mais amplo e também são usadas como pautas para a mídia em geral, principalmente as de público amplo, como emissoras de rádio, televisão, revistas semanais de informação e outras, cujas redações estão cada vez mais enxutas. Assim, todos os divulgadores de ciência, pauteiros, editores precisam, diariamente, acompanhar, ler os múltiplos veículos, incluindo os sites institucionais do Ministério de Ciência e Tecnologia, da Comissão de CT&I do Congresso Nacional, CGEE, entre tantos outros, para avaliar o debate nacional sobre a área e as pesquisas em desenvolvimento...É necessário estar, cotidianamente plugado com os acontecimentos e debates nacionais para uma cobertura competente da área.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Já foi bem pior. Acho que os editores em geral, ainda não perceberam, adequadamente, a importância estratégica da Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional. Entendo que ainda se valoriza mais as editorias de Política, Economia e Esporte, em detrimento de Editorias de CT&I, embora para além de espaços específicos, os assuntos científicos possam estar em qualquer editoria, se relacionado a algum tema de pesquisa. Como disse o sociólogo Octávio Ianni, vivemos em uma aldeia global. É preciso pensar global e agir local. Isto porque as conexões, interdependências das áreas, a multidisciplinaridade para a solução de problemas é um fato. É inegável, porém, como já disse anteriormente, que as recentes pesquisas de opinião, em função da Covid e no negacionismo científico, que a sociedade em geral que já tinha interesse, embora pouca compreensão da área científica, começaram a dar maior importância à ciência, às evidências científicas e maior credibilidade ao setor. Entretanto, é necessário, ainda, um apoio maior governamental e das mídias à ciência em geral e não apenas a momentos pontuais em que a ciência parece a “salvadora da pátria”, incluindo o reconhecimento das Humanidades no contexto de CT&I. Aproveito a oportunidade para ressaltar a importância do novo presidente da SBPC ser um filósofo, neste momento crítico da sociedade brasileira. Renato Janine tem ressaltando não só o papel da ciência em geral, mas também das Ciências Humanas para a democracia.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

O uso adequado da linguagem ou o uso das linguagens diferentes para cada público é fundamental no processo da DC. Os discursos da ciência são múltiplos. Acredito que precisamos de pesquisas de recepção para identificar melhor, os problemas de compreensão desses discursos, para identificarmos onde está o gargalo no processo de entendimento da sociedade. Mas, de que grupo social, estamos falando? São diversos. Para cada público uma linguagem específica. Assim, do meu ponto de vista, não se trata, portanto, de “traduzir” a linguagem do cientista, mas de contextualizá-la, interpretá-la e adaptá-la ao veículo, ao público. Para que o conteúdo de diferentes pesquisas de maior ou menor complexidade possa

ser entendido pelo público, são necessários, essencialmente, duas coisas: o jornalista precisa fazer o dever de casa antes mesmo de qualquer cobertura ou entrevista científica, com leituras prévias diárias do andamento do processo de produção científica. Assim, terá antecipadamente, uma visão geral do contexto dos temas científicos em questão. Além disso, o cientista, ao dar a entrevista precisa também, melhorar sua própria linguagem; entender melhor e ter claro como se processam as etapas entre a entrevista, a redação do texto e o veículo no qual aquele assunto será inserido. Não se trata, portanto, do grau de simplificação de algo complexo, mas de inicialmente compreender a fala do pesquisador, ter claro o público-alvo e, sobretudo usar uma linguagem clara, de entendimento fácil. Entretanto, alguns temas são inevitavelmente complexos e exigem uma cultura científica da sociedade. Linguagem adequada pressupõe, também, o uso correto da língua para garantir a clareza do conteúdo. Não existem, portanto, regras específicas. Em todo o processo de divulgação da ciência o bom senso e o conhecimento do tema em questão é tão importante quanto o conteúdo em si.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

Cada tempo tem um jornalista ou melhor, vários jornalistas científicos de qualidade. Alguns mais especializados em Saúde, Física, Biologia, Humanidades, Política Científica etc. O José Reis, médico patologia e pesquisador, sem dúvida é um ícone do Jornalismo Científico não só porque ajudou a popularizar a DC, com também pela importância que teve no seu momento histórico, a partir da década de 40 e como patrono do Prêmio José Reis de Jornalismo Científico do CNPq. Como ele, no Brasil, tivemos na Espanha o Manuel Calvo Hernando. Nesta época era muito comum cientistas divulgadores. Já os jornalistas científicos profissionais e autodatas são mais frequentes, no Brasil, a partir da década de 70, quando os veículos criam editoriais específicas da área, que se ampliam e se reduzem, o tempo todo. Hoje, com a oferta de disciplinas em Jornalismo Científico nos cursos de graduação em Jornalismo, os cursos de Especialização Lato Sensu e Strico Sensu, a formação dos profissionais que atuam na área melhorou muito. Acho importante destacar isto. Sim, ele, o José Reis é uma expressão de um determinado momento e o Brasil deve muito a ele. Entretanto, podemos dizer que hoje, são muitos os jornalistas científicos de qualidade.

Mariluce Moura,

Jornalista, ex-editora da Revista Pesquisa Científica da FAPESP

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

Vejo três condições absolutamente indispensáveis para isso: jornalistas bastante preparados, uma comunidade científica aberta, capaz de entender a importância e o papel próprio do jornalismo na difusão social da ciência, e recursos (financeiros e de infraestrutura, o que inclui meios e veículos de comunicação potentes).

Em relação aos jornalistas, assim como para fazer um bom jornalismo econômico, político ou cultural é preciso que o profissional conheça a dinâmica e tenha uma visão crítica do campo a que está voltado, no jornalismo de ciência se dá o mesmo. É necessário ter noções claras sobre o método científico e a hoje vasta, sofisticada, infraestrutura de produção do conhecimento, além de entender por que não há verdades definitivas em ciência. É preciso ter noção das formas pelas quais a comunidade científica se organiza, o sentido dos grupos e das instituições de pesquisa, perceber a importância que tem para essa comunidade (e para a sociedade) a publicação em periódicos científicos de artigos científicos, com resultados de pesquisa revistos por pares. É preciso acompanhar os lances básicos da política científica dentro e fora do país e ter algum conhecimento de história da ciência, em especial dos percursos que conformam a chamada tecnociência contemporânea. E, claro, se aprofundar um tanto mais na área que pretende cobrir com mais fôlego, seja evolução, genômica, química de produtos naturais, mudanças climáticas, astrofísica, neurociência etc, etc. Finalmente, é preciso que saiba ler os artigos científicos, porque eles serão material básico para seu trabalho.

Em relação à comunidade científica, o que quero dizer é que ela precisa entender que jornalismo de ciência é substantivamente jornalismo e, em segundo lugar, científico. Ou seja, precisa compreender e aceitar que o jornalista vai abordar e deve abordar as informações que um pesquisador lhe passar segundo os cânones do jornalismo. É do interesse da sociedade que pesquisadores ajam como fontes, expliquem processos complexos aos jornalistas, e é do interesse da sociedade que os jornalistas, tendo compreendido esses processos, os abordem em linguagem do senso comum, inteligível à maioria, quer se trate de narrativas escritas, em áudio ou audiovisuais. O jornalismo de ciência não é marketing de achados científicos, é narrativa marcada pelo compromisso intrínseco com a verdade factual e com a sociedade.

Quanto à terceira condição, creio que dispensa maiores explicações.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

Percebo o jornalismo científico como pilar essencial da difusão dos fatos científicos numa sociedade. E dado que um efetivo, saudável e sustentável desenvolvimento da ciência num país pressupõe a apropriação da cultura científica por sua sociedade, o jornalismo científico torna-se peça fundamental para esse desenvolvimento da ciência em termos amplos. Em razão disso é que, num país tão dramaticamente desigual como o Brasil, parece-me imperioso mirar as populações jovens e as periferias para pensar projetos de jornalismo científico capazes de incluí-las na cultura científica ou, dito de outro modo, para facilitar a apropriação de dimensões da ciência que moldam fortemente a vida social contemporânea na cultura popular.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

É animadora, ainda que siga demandando expansão e mais núcleos de formação. Temos um certo número de excelentes e experientes jornalistas de ciência, talentos novos aparecendo e se espalhando pelo país, algumas iniciativas robustas de formação de profissionais. Entretanto, temos ainda carência de recursos financeiros para novos projetos consistentes de

jornalismo científico, apesar do belo exemplo do Instituto Serrapilheira, que completa, em 2022, cinco anos de existência.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Nos grandes jornais de São Paulo e do Rio, parece haver redução contínua desse espaço nas últimas décadas, mas não disponho de dados objetivos para essa resposta, é antes uma percepção, algo intuitivo, portanto, precário. Teríamos que procurar nas dissertações, teses e estudos de pesquisadores se há dados que nos deem uma resposta mais consistente a esse respeito. Mas se olho o panorama de uma tevê como a Globo, eu diria que desde que entrou na pauta do Jornal Nacional na virada do século (tratei disso em minha tese de doutorado, *O encontro anunciado: a mídia na construção das imagens da tecnociência brasileira*, 2006), a ciência brasileira nunca mais saiu de lá. E, de fato, há boas matérias de ciência na emissora, com excelente infografia, e não apenas no JN, mas no jornalismo em geral. Ou seja, o jornalismo científico, incluindo o ambiental, tem presença na Globo.

Mas quero chamar a atenção para um fenômeno importante dos últimos anos, que é a contribuição determinante das agências brasileiras públicas de notícias especializadas, ou mesmo de veículos especializados, na difusão das notícias de ciência por todo o país. Se a revista *Pesquisa Fapesp* teve um caráter pioneiro nessa seara (desde os tempos em que era *Notícias Fapesp*, entre 1996 e 1999), e a Agência Fapesp, criada em 2003, a institucionalizou, hoje temos o Jornal da USP, e uma série de agências de universidades públicas alimentando com material de qualidade jornais, e rádios. É importante incluir aqui também a Agência Bori. Não são simplesmente releases das assessorias, são textos jornalísticos prontos, às vezes de finíssima lavra, que podem ser livremente republicados. E isso está enriquecendo o alcance do jornalismo científico no país.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Sem dúvida. Como a pandemia foi um mega acontecimento, uma hecatombe alterando em velocidade alucinante a dinâmica do cotidiano em escala planetária, e trazendo o medo da morte e a morte efetiva para diante de nós, indivíduos, em todas as horas do dia ou da noite, ao mesmo tempo em que incidia em todas as dimensões da vida social, a escala e cobertura dos avanços da ciência foi, necessariamente, fora do padrão, na medida da ansiedade que nos abatia. Em algumas palestras sobre a cobertura da pandemia eu repeti que o jornalismo foi profundamente desafiado e se mostrou belamente à altura do desafio. De repente, praticamente todos os jornalistas de qualquer área precisaram se tornar, e se tornaram, também jornalistas de ciência - com determinação, seriedade, critérios e curiosidade para entender e explicar cada passo numa corrida de vida ou morte, corrida da lucidez contra o negacionismo e a mentira, da lucidez contra a barbárie. O orgulho que o jornalista, das megacorporações ou dos pequenos veículos, então sentiu por seu trabalho não é gratuito – é justo.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

Eu não diria assim. Vejo mais como o espaço por onde sua produção se espraia e, nesse sentido, talvez tenham se transformado na mídia por excelência do jornalismo científico.

Entretanto, os melhores produtos desse campo seguem sendo elaborados em jornais, revistas, tevês e rádios, cujo suporte é cada vez mais o digital.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

Todos os levantamentos periódicos sobre percepção pública, desde o primeiro, na década de 1980, apontam um grande interesse da população brasileira pela ciência, ainda que dificilmente as pessoas citem um cientista brasileiro contemporâneo quando lhes solicitam nomes (vale a pena uma olhada nesses levantamentos, o primeiro dos quais foi feito pelo CNPq-Ibope, os seguintes pela CGEE e CNPq, até um mais recente com a população jovem elaborado pelo INCT-CTCP - Instituto Nacional de Comunicação da Ciência e Tecnologia).

O que emerge de forma mais geral desses levantamentos, em que pese a evolução dos dados, é a visão da ciência como algo distante, pronto e feito em outros países, em realidades muito distantes. Algo fora da cultura no país.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

Creio que contemplei essa questão na resposta à pergunta 4.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Em parte, sim.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

Para mim, esse é o mais fascinante campo de pesquisa, na nossa prática cotidiana e em projetos de investigação científica do jornalismo científico. Porque se trata não apenas de ser inteligível, mas ser também atraente em termos de linguagem, para que o jornalismo científico possa contribuir com a formação mais plena de cidadãos neste nosso país. Não há cidadania plena sem compreensão da dimensão das produções da ciência em nossa vida individual e social. Hoje estamos às voltas com a dramática necessidade de reconstrução da democracia e do estado de direito no Brasil, com o combate à fome, outra vez, itens basilares, o que talvez obscureça temporariamente a percepção do quanto é essencial que a população se aproprie em seu imaginário dos temas fundamentais da ciência. Mas, se vencermos essa quadra, a questão se reapresentará.

Não há receita pronta para o grau de simplificação admissível considerando cada público visado. Ao produzir conteúdos de jornalismo científico devemos nos arriscar sempre, em busca da inteligibilidade e da vontade de fascinar o leitor. Nós sempre adaptamos, quase instintivamente, nossa forma de falar ao interlocutor, e em jornalismo temos que observar essa regra.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

José Reis, personagem de enorme e fundamental importância, é expressão de determinado momento do Brasil, da ciência (era biólogo) e da imprensa nacionais. Não é necessário que ressurgam jornalistas como ele porque, como disse, temos excelentes jornalistas de ciência e talentos extremamente promissores. Precisamos apenas do ambiente favorável e de espaço de multiplicação para que essas competências se multipliquem.

Luiza Caires

Editora de Ciências do Jornal da USP

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

O jornalismo científico exige, primeiro, algum tipo de treinamento do profissional que o pratica. Isso pode se dar de uma maneira formal, com disciplinas de graduação e pós-graduação, ou mesmo cursos de especialização, ou de um modo informal, em uma redação, ao trabalhar com colegas e editores experientes na área e produzir seus trabalhos de reportagem, com dicas e orientações, até conseguir trabalhar com mais independência em temas de ciência.

Também exige valorização das pautas científicas por parte do veículo jornalístico. Tendo pouco espaço e atenção, sem uma editoria dedicada ou, no mínimo, editores que o considerem como prioridade, apenas notícias grandiosas e muito inusitadas terão vez, o que pode prejudicar inclusive a percepção pública da ciência, como algo que funciona por pulsos e grandes descobertas, e não como um trabalho contínuo, de longo prazo, e passos menores - mas importantes - que se somam até a chegada.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

O jornalismo científico pode ajudar a população a compreender melhor aspectos e funcionamento da ciência, o que já cria um ânimo favorável ao investimento nela - ninguém defende aquilo que não conhece ou não entende. Governos, especialmente os mais populistas que têm tido êxito em se eleger ao redor do mundo, definem suas prioridades pensando menos em longo prazo e mais em demandas imediatas do eleitorado. Mais do que nunca é preciso criar numa parte maior da população cultura de que ciência e tecnologia importam para avançar em metas econômicas e de desenvolvimento humano. Mostrar o que a ciência nacional faz e pode fazer em reportagens não esgota, e nem é o único fim do jornalismo científico, mas entra na soma desta cultura favorável à ciência. Especialmente quando mostra a ciência aplicada e em conexão direta com a melhoria da vida das pessoas.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

Estamos extremamente defasados. A maior parte da cobertura dos temas de ciência é feita por repórteres generalistas, sem intimidade com os meandros da ciência, e sem espaço, tempo, e orientação para explorar melhor as pautas. Feita a ressalva a este quadro mais amplo, que é um pouco desanimador, ainda há iniciativas interessantes, assim como profissionais fazendo um ótimo trabalho.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Destes três formatos, fora das rádios e TVs universitárias, apenas alguns jornais, impressos e online ainda mantêm um espaço fixo, embora cada vez menor: Folha, Estadão, Nexo, revista Piauí. Na TV aberta temos alguns programas na TV Cultura e na Globo, e algumas inserções em programas como Fantástico, que durante a pandemia cobriu bem o assunto. Fora isso, não conheço muitos espaços nas mídias tradicionais que contemplem o Jornalismo de Ciências. Acho bem limitado o espaço nelas.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Com certeza foi um ponto fora da curva em relação à cobertura anterior. Para a cobertura futura, acredito que o foco que a mídia deu para ciência poderá ter algum impacto, no sentido de se abrir mais para pautas de ciência e para colocar cientistas como fontes principais. Só não sabemos ainda o tamanho desse impacto e nem podemos contar apenas com isso.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

As mídias sociais muito mais repercutem e divulgam conteúdos lançados em outras mídias, mesmo que seja um site ou um blog ou mesmo um podcast, do que propriamente são espaço de produção de jornalismo científico. Para a divulgação científica, as mídias sociais até podem ser o campo onde mais conteúdos são encontrados, e muitos são diretamente produzidos nelas e para elas (posts no Instagram, vídeos no Youtube, “Fios” no Twitter). Mas para o jornalismo em si, que inclui a atividade de entrevistar especialistas e contar histórias a partir dessas conversas, acho que não.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

Tudo depende do grupo social, mas vamos fazer aqui um exercício de generalizar e tentar ver o que há em comum entre estes grupos todos. Na minha percepção, os aspectos da ciência mais fáceis de gerar interesse são os que podem dialogar com a vida e o cotidiano delas. Por isso a saúde é tema tão procurado - todos queremos entender o que nos afeta e se já existe ou alguém está procurando soluções para os nossos problemas, dos nossos familiares. Mas até algo como um eclipse que a pessoa pode assistir, ou um organismo que afeta positivamente ou não culturas e aumentam o preço dos alimentos, um inseto que é

visto por ela, o desenvolvimento de materiais que permitam alguma tecnologia avançar, tudo isso são temas atraentes. Essa, porém, é uma visão bem limitada da ciência, que corresponde à fase de quando os conhecimentos que ela gera são aplicados, às vezes só depois de décadas de estudos mais básicos. Também há alguns temas mais “charmosos”, por assim dizer, que geram o fascínio em um público maior: certos campos da astronomia e da física, a biologia celular (de preferência quando há imagens de microscopia), comportamentos de animais não humanos, exploração espacial, que une astronomia, física e tecnologia.

A pandemia aumentou este interesse, mas muito focado na saúde. Porém alguns cientistas e divulgadores acabaram ficando mais conhecidos, e como falei anteriormente, é possível que isso tenha algum impacto positivo para abertura do público e da mídia a aos temas de ciências.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

Periódicos científicos grandes como Science e Nature tem até um setor específico de jornalismo científico, publicando reportagens importantes (não somente tratando de seus artigos). Eles e outros menores também fazem distribuição de releases, assim como as próprias instituições de pesquisas e universidades, e isso é certamente fonte de pautas. Já as publicações que são jornalísticas, mas especializadas em ciência, como Stat News (da área de saúde), The Conversation, revista Pesquisa Fapesp, Agência Fapesp, parte da produção de Jornal e Rádio USP, podem dialogar diretamente com o público mas claro que de maneira mais limitadas que um canal de TV aberta ou um jornal diário ou portal de notícias. Mas suas matérias também podem servir de pauta a veículos generalistas, e assim a divulgação de seu conteúdo ou das pautas que levantam é multiplicada.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Não. Não acho que elas sejam as únicas nem mais importantes instâncias que poderiam ajudar a fomentar a cultura científica, mas mesmo considerando isso acho que os veículos poderiam ter uma maior atenção para o que a universidade produz e discute.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

Tudo depende do público alvo, então acho difícil dar uma resposta única a esta pergunta. Mas mais do que adaptar a linguagem para cada propósito e nicho - se uma publicação um pouco mais especializada ou uma matéria na TV aberta -, precisamos ter um balanço entre o cuidado em evitar o sensacionalismo e a desinformação, e o excessivo apego a detalhes e “precisão cirúrgica”, que é necessária à ciência, mas muitas vezes não faz sentido e nem contribui muito para o público que recebe as informações.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

Acho que ele foi pioneiro em um momento em que a divulgação científica engatinhava no Brasil, e faz parte importante da nossa história. É bom que haja nomes conhecidos e

referências sim, mas acredito que atualmente, mais relevante que indivíduos brilhantes, é que o jornalismo científico seja estimulado e tenha espaço na mídia de maneira sistemática. Quando poucas personalidades de uma área brilham muito, não é bom sinal - talvez não esteja nem havendo espaço para uma concorrência saudável entre diversos bons profissionais.

Wilson da Costa Bueno,

Jornalista, professor sênior do Departamento de Jornalismo e Editoração da ECA/USP, autor da primeira tese em Jornalismo Científico defendida no Brasil. Diretor da Comtexto Comunicação e Pesquisa.

1) Qual o espaço que o jornalismo científico tem nas mídias brasileiras tradicionais, impressa, TV, rádio?

A divulgação de ciência, tecnologia e inovação pelas mídias brasileiras tradicionais tem experimentado notável crescimento nos últimos anos pela emergência de temas de grande repercussão (mudanças climáticas, insegurança alimentar, Covid-19, desmatamento da Amazônia e destruição da biodiversidade, viagens espaciais, Astrofísica de maneira geral, inteligência artificial, dentre outros). Mas é preciso considerar que há milhares de veículos e programas jornalísticos no país e que essa realidade se aplica a uma parcela reduzida deles. Além disso, o incremento da cobertura de C&T&I não significa melhor cobertura e, excetuados alguns poucos casos, ainda predominam a imprecisão das informações, a perspectiva sensacionalista, a falta de debate sobre as causas dos fenômenos (climáticos, nas áreas da saúde etc) e sobre as suas soluções. Infelizmente, se observa paralelamente o crescimento de uma onda anticiência, caracterizada pelo negacionismo. É triste reconhecer que autoridades (governantes e parlamentares), e mesmo membros da comunidade científica e especialistas (como no caso da cobertura da Covid-19), têm contribuído para aumentar a circulação de informações falsas e imprecisas.

2) Qual o espaço nas digitais? Qual a visibilidade delas? Elas são o futuro para esse jornalismo?

As mídias digitais têm ocupado, cada vez mais, espaço na divulgação de informações de C&T&I, especialmente se atentarmos para a circulação de informações nestas áreas pelas mídias sociais. Elas certamente também têm contribuído para o incremento do negacionismo, das fake news protagonizadas por aqueles que as produzem voluntariamente ou as compartilham sem qualquer espírito crítico ou compromisso com a apuração das informações. É preciso chamar a atenção também para a ação de lobbies, de interesses escusos que constroem a produção e a divulgação científica em favor de interesses políticos, ideológicos e empresariais. Este fato tem propiciado a emergência de versões que não se apoiam nas evidências, como as que deram espaço à “eficácia da cloroquina e da ivermectina para o tratamento da covid-19”, à visão criacionista em oposição à teoria da evolução e mesmo ao terraplanismo, dentre outras perspectivas sem qualquer fundamento. Agrega-se a este movimento a interferência de fontes e perspectivas religiosas que optam por fazer leituras equivocadas do processo científico e das suas descobertas.

É fundamental destacar positivamente o fato de que, nos últimos anos, e de maneira especial em tempos de pandemia, temos observado a presença expressiva de fontes especializadas (pesquisadores, cientistas) como protagonistas do processo de divulgação científica, de tal modo que algumas delas têm estado na linha de frente desta divulgação, alcançado inclusive notoriedade junto à opinião pública. Podemos citar o caso da profa. dra. Margareth Dalcomo, da Fiocruz, Natália Pasternak e Átila Iamarino, da USP, mas também o dr. Dráuzio Varella e do astrofísico Marcelo Gleiser, há algum tempo identificados com divulgadores de prestígio em suas áreas de competência.

3) Que tipo de assuntos científicos, tanto na área de exatas como de humanas, têm mais espaço na mídia?

Em geral, predominam, nos últimos anos, temas associados às ciências da saúde, certamente influenciados pela emergência de endemias e pandemias (dengue, Covid-19, degradação da saúde mental, influenza), mas também os relativos às questões ambientais e à sustentabilidade de maneira geral, à exploração especial, ao impacto das novas tecnologias (inteligência artificial, metaverso, robotização, para só citar três casos).

Os temas vinculados às ciências humanas não têm sido privilegiados, com raríssimas exceções, como reflexo também de ações e posturas governamentais que negam o valor tanto dos pesquisadores como dos trabalhos desenvolvidos nesse campo. Tradicionalmente, as ciências humanas têm merecido pouca atenção, comparativamente às ciências biológicas e exatas, mesmo pelas agências de fomento, o que contribui para penalizá-las em termos de investimento, bolsas de estudos etc.

A ciência como um todo tem merecido o descaso, na verdade o boicote, do governo federal que têm não apenas reduzido os investimentos em C&T&I, mas agido de forma truculenta contra os institutos de pesquisa, pesquisadores e universidades que ousam divulgar resultados de pesquisa que evidenciam o impacto negativo da ausência de políticas públicas ou de ações contrárias à ciência e ao interesse da sociedade.

4) Quem são os clientes na área de ciências que lançam mão de serviços de assessoria de comunicação. Há no setor noção da importância desse serviço?

Prioritariamente, os centros produtores de conhecimento (universidades, institutos federais, institutos e empresas de pesquisa), algumas entidades e associações da área de C&T&I, as agências de fomento, têm dado atenção ao trabalho das assessorias de imprensa e comunicação, constituindo equipes competentes para o atendimento à imprensa e ao trabalho de divulgação das atividades nesse campo. Podemos citar a Fiocruz, a Embrapa, o Ipea, o Inpe, as universidades públicas federais e estaduais (especialmente as paulistas, mas também a UEL e muitas outras) e mesmo algumas universidades particulares (as PUCs por exemplo), os institutos federais, a SBPC, a Academia de Ciências etc. As assessorias destas organizações contribuem decisivamente para a circulação de informações relevantes sobre ciência, tecnologia e inovação, e para a legitimação do esforço dos centros produtores de conhecimento que desenvolvem trabalho inestimável no sentido de legitimar e dar credibilidade à pesquisa realizada em nosso país.

5) Como a divulgação da ciência lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

A cobertura competente da ciência, tecnologia e inovação tem contemplado a necessidade de adequar o nível do discurso, a linguagem, os conteúdos ao perfil dos usuários não especializados de informação em ciência, tecnologia e inovação (leitores, telespectadores, radiouvintes, pessoas que buscam estas informações nas redes sociais e nos portais e blogs etc) e inclusive buscado incorporar à divulgação uma perspectiva pedagógica, de letramento em ciência e tecnologia.

Mas ainda há desafios imensos a serem superados porque o esforço tem se concentrado junto a segmentos mais favorecidos da população, aqueles com elevado nível de instrução e que dispõem de recursos, sobretudo financeiros, que lhes permitem ter acesso aos veículos e programas especializados nessa área (grande imprensa, revistas de informação geral e especializadas, TV por assinatura, portais dedicados à divulgação científica etc). É preciso, com urgência, desenvolver esforço no sentido de envolver neste processo de “alfabetização científica” os segmentos mais vulneráveis, o que pode ser conseguido, pelo menos em parte, pelo apoio à comunicação comunitária e o estabelecimento de parcerias com sindicatos, associações, entidades da sociedade civil.

A divulgação científica pode ser considerada ainda um processo voltado para as elites e isso acarreta um desequilíbrio informacional que, mais uma vez, penaliza os menos favorecidos. Felizmente, há iniciativas importantes neste sentido e devemos saudar, por exemplo, ações desenvolvidas junto às comunidades e povos tradicionais, aos trabalhadores Sem Terra e Sem Teto, aos agricultores familiares, com a participação expressiva de líderes destes grupos e movimentos.

A construção e financiamento de políticas públicas voltadas para a divulgação científica representariam um esforço inadiável de promoção da diversidade e da inclusão e contribuiriam para reduzir a desigualdade social e informacional. O acesso a informações qualificadas em ciência, tecnologia e inovação representa uma exigência, uma demanda de todos os cidadãos. Devemos estar empenhados para que ela atendida.

Eugênio Bucci

Superintendente de Comunicação da USP, Professor Doutor na ECA USP

Para que um país tenha bons veículos e bons profissionais dedicados ao Jornalismo sobre Ciência, são imprescindíveis a formação continuada de jornalistas (em cursos que não se limitem à graduação, mas se prolonguem pela vida afora, em formatos diferentes, em pós-graduação e em cursos de rápida duração) e uma cultura nas redações que valorizem esse ramo (ou esse gênero), além de uma convivência regular entre repórteres, editores, cientistas e pesquisadores.

Durante a pandemia, todas as redações e praticamente todas as pautas tiveram de se converter em uma editoria de ciência, pois o tema da verdade factual na pesquisa se tornou um denominador comum do debate público, tendo alcançado inclusive a cobertura de política, a cobertura de internacional e a de economia.

Foi, claro, uma temporada excepcional, que ainda não se encerrou. De forma geral, podemos dizer que o período da pandemia trouxe uma consciência maior da importância da

ciência como base racional para a tomada de decisões de interesse público. Isso favoreceu a valorização do jornalismo científico.

A expressão "divulgação científica" talvez não seja a melhor para nomear o jornalismo sobre ciência. A "divulgação" supõe uma cobertura menos crítica, preocupada apenas com o didatismo da linguagem. Já o termo "jornalismo" impõe a necessidade de um olhar crítico e independente sobre os fatos da ciência, o que está mais adequado ao espírito geral da imprensa.

Creio que é possível sim que surjam bons jornalistas dedicados à cobertura da pesquisa científica. Temos hoje, aliás, grandes nomes nessa matéria. Marcelo Leite e Álvaro Pereira Júnior são dois desses nomes.

Renato Janine Ribeiro,

Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC

1) Qual o espaço que tradicionalmente as mídias dão ao jornalismo científico, considerando, também, a questão da qualidade?

O espaço que mídia dá para jornalismo científico é baixo. É verdade que, de alguns anos para cá, 20 anos, nós começamos a ter jornalistas especializados em ciências, com uma frequência maior. Não apenas José Reis, foi um grande nome, virou nome de prêmio, foi presidente da SBPC, tudo o mais, mas vários outros, nomes que se destacaram, muito qualificados, que não vou mencionar para evitar a indelicadeza de esquecer algum, Começamos a ter vários jornalistas científicos, como começamos a ter jornalistas especializados na área de educação mas as editorias, tanto de educação como de ciência, foram minguando. Isto está ligado provavelmente tanto ao fato de que os jornais foram ficando mais finos, começaram a perder espaço. Hoje os jornais têm muito menos matérias do que antigamente e isso sacrifica também o jornalismo científico. É pena porque ele é vital, ainda mais num momento como o atual.

2) Vivemos um período excepcional, quanto ao espaço, nestes dois anos de pandemia?

Nesses dois anos de pandemia, a demanda sobre conhecimento rigoroso a respeito dos cuidados a tomar com a Covid, as formas de enfrentá-la, as pesquisas e as descobertas de vacinas, as buscas de remédios, tudo mobilizou a ciência extraordinariamente.

Graças a isso, nós estamos conseguindo enfrentá-la. Apesar de haver muitas mortes causadas pela Covid, sua proporção é de menos de um milésimo da população mundial, se nós considerarmos os dados oficiais, que são seis milhões e seis milhões e pouco para uma população de 8 bilhões. Se o corrigirmos levando em conta o cálculo que a revista inglesa Economist fez, seriam dezessete milhões, três vezes mais, mas mesmo assim não chegaríamos a três milésimos da população mundial. Se a gente comparar com as mortes

causadas pela gripe dita espanhola, faz um século, foram de 3% a 5% da população mundial. Projetando para hoje, seria como perdêssemos quatrocentos milhões de vidas em vez de seis ou dezessete milhões. Isso tudo despertou muita curiosidade, muita atenção para a ciência. Mas, o que é espantoso, junto com isso veio um elogio da ignorância, da estupidez, da morte, com campanhas de negacionismo. Poderíamos dizer que são atitudes muito difíceis de entender, de serem explicadas. Deveriam ser um ponto de pesquisas importante. Como crenças que acarretam a morte foram tão propaladas? É uma questão a ser desenvolvida.

3) Como a comunidade científica encara a questão da divulgação científica para o grande público? Considera essa divulgação importante para que a ciência brasileira ganhe relevância sociedade brasileira?

A divulgação científica é muito importante, mas temos que pensar que não se trata simplesmente de dar informação, no limite curiosas, para as pessoas. Se trata de torná-las letradas, é uma espécie de alfabetização. Alfabetizar, antigamente, era ler e escrever. Hoje nós incluímos nela as operações de aritmética básicas, pelo menos é o que recomenda o projeto da American Association for the Advance of Science, que nós chamamos de SBPC norte-americana. Deve haver letramento e alfabetização científica de modo de que todas as pessoas tenham conhecimento dos princípios básicos de todas as ciências. Esse ponto me parece muito importante, biologia, química, sociologia, história filosofia, antropologia, psicologia, todas ciências a respeito das quais as pessoas deveriam ter um conhecimento básico. Seria importante para a autonomia das pessoas e para que tenham uma vida melhor. Isso não é apenas divulgação, é uma educação científica tanto fora como dentro da escola. É obvio que deve haver na escola, mas também fora da escola. Tem que haver uma atualização constante da ciência junto à população e isso se deve fazer por várias formas de mídia não apenas a especializada. Também pela mídia tradicional, pelos portais, pelos blogs, enfim de modo geral. Devemos aumentar bastante a fatia da ciência na mídia.

4) Fazendo um balanço entre os dois meios, os tradicionais e as mídias sociais, como os senhores veem o papel de cada um deles na cobertura de ciência? As mídias sociais são o caminho para o crescimento da cobertura de ciência?

As mídias sociais têm um problema sério pelo uso dos algoritmos que favorecem o ódio. A exclusão de mentiras ainda é muito pequena comparada com o que assisti no caso do Trump. Ele mentiu durante quatro anos à vontade e só quando faltavam duas semanas para terminar seu o mandato é que foram parar com elas nas redes sociais. Ainda hoje, as mídias tradicionais são mais confiáveis do que as mídias sociais embora estas tenham um aspecto interessante: você não precisa de dinheiro, de capital. de uma empresa para montar uma mídia social. Isso levou a vários divulgadores científicos a se destacarem assim como várias pessoas que tem um papel importante na defesa da democracia e dos valores éticos

5) Como os senhores analisam a capacitação dos profissionais de imprensa no jornalismo científico?

Há uma ideia à qual sou muito simpático. Talvez não fosse o caso de haver os cursos de jornalismo de graduação de quatro anos. Talvez se poderia acrescentar um outro que seria o seguinte: você faz dois anos os de qualquer faculdade, depois completa o terceiro e o

quarto no jornalismo. Você faz um curso de letras, dois anos de biologia, dois de química e depois que você conhecer as bases dessas áreas, pode completar uma formação jornalística para cobrir as áreas em que se aprofundou. Agora, é claro que isso supõe haver boas redações de jornalismo científico, não apenas ter um ou dois jornalistas que cobrem ciência no jornal. Precisariamos ter não tantos quanto são as ciências mas algo que se aproximasse disso.

Carlos Eduardo Lins e Silva,

Assessor da direção da Fapesp, professor do Insper

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

É preciso, claro, que haja jornalismo e ciência de boa qualidade no país para que isso possa ocorrer. Essas duas condições básicas atualmente passam por um período difícil. O jornalismo vive um período longo de crise estrutural; a ciência se defronta com um governo federal que a combate obstinadamente. Mas há muitos ótimos jornalistas e pesquisadores que resistem, e ainda conseguem produzir material útil para a sociedade.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

Ele é muito importante porque dele depende em grande parte a capacidade de formar na opinião pública e entre os tomadores de decisão econômica e política a massa crítica indispensável para que se faça pressão sobre governos e formadores de políticas públicas para que a ciência receba dotações orçamentárias relevantes, para que empresas e universidades se sintam motivadas a trabalharem mais em conjunto a fim de desenvolverem projetos de longo prazo com aplicações práticas notáveis.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

Como o jornalismo em geral, há muitas dificuldades: equipes reduzidas, condições de trabalho deterioradas, salários insuficientes, formação deficiente de ensino básico e média em seus quadros, empresas jornalísticas passando por percalços econômicos, prejuízos de credibilidade em grande parte provocados por episódios de desinformação provenientes das plataformas das mídias sociais.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

É muito pequeno. A maioria dos veículos tradicionais já não mantêm editorias fixas para a cobertura de ciência. Isso, no entanto, tem aberto oportunidade para que instituições das universidades e as agências de fomento que investem em divulgação científica tenham material produzido por elas aproveitado com mais frequência e destaque em veículos de prestígio e de grandes audiências.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

A pandemia proporcionou ao jornalismo científico extraordinária chance de ele comprovar sua importância, e ela foi, a meu ver, bem aproveitada. Não me lembro nas minhas cinco décadas como jornalista profissional de ter testemunhado período em que o jornalismo científico foi tão destacado quanto nos últimos dois anos.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

Sim, elas têm sido o canal pelo qual muito do bom jornalismo científico tem sido feito. Nelas, não há problemas de espaço, os custos para produção de conteúdo são mais baixos, pesquisadores e cientistas com habilidade para a comunicação podem dirigir-se diretamente ao público. Por outro lado, elas também o meio pelo qual muita desinformação é veiculada, com grandes prejuízos para os cidadãos, para a sociedade e para a própria ciência. Por isso, é importante, creio, que se invista mais em educação midiática nas escolas, desde o ensino básico, para que as pessoas sejam capazes de detectar a desinformação e descartá-la.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

Todas as pesquisas de opinião pública sobre esse tema que eu conheço mostram maioria maciça de entrevistados que dizem interessar-se por temas de ciência. Mas, claro, essa simpatia não se traduz necessariamente em consumo porque trata-se de um assunto difícil que enfrenta a competição de muitíssimos outros muito mais digeríveis por qualquer pessoa. A pandemia evidentemente fez com que muita gente passasse a sentir a necessidade de informar-se sobre temas científicos e também há evidências de que a maioria do público foi capaz de discernir o que era informação confiável do que não era e de premiar os veículos e comunicadores que lhe ofereceu material de melhor qualidade. Creio que algum resquício disso poderá permanecer entre as audiências durante algum tempo, mesmo com o eventual fim da pandemia.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

Elas são bastante importantes, em minha opinião. Muitas dessas publicações chegam a uma faixa da audiência que não é profissional da ciência. E todas servem de fonte de pautas para os veículos de interesse geral.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Acho que sim, mas apesar dessa consciência, os problemas antes mencionados muitas vezes impedem que se obtenha resultado melhor.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

Esta é possivelmente a mais complexa questão e mais relevante desafio para o jornalismo científico: como traduzir a complexidade da ciência para o público leigo sem incorrer em erro nem em banalização nem em sensacionalismo. É a grande tarefa para essa especialidade do jornalismo.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

Creio que temos grandes jornalistas e comunicadores de ciência no país atualmente. Talvez não com a mesma qualidade de José Reis, mas ele foi provavelmente um ponto fora da curva.

Profa. Dra. Carolina Patrícia Aires,

Departamento de Ciências Biomoleculares da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP-USP)

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

As condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade inclui, sem dúvidas, a colaboração dos cientistas com os jornalistas. Entretanto, ao menos na era pré-pandêmica, os cientistas não costumavam ver os jornalistas como aliados. Não havia/há uma relação “natural” com a mídia: o temor da simplificação excessiva, o receio de distorções que comprometam o tema ainda é um receio do pesquisador. Essa dificuldade aliada à resistência do cientista em se comunicar com a mídia é um grande impeditivo para que o jornalista compreenda o produto da ciência. De fato, o pesquisador não recebe formação para falar de forma simples sobre suas atividades: durante e após sua formação acadêmica lhe são exigidas habilidades de comunicação técnica, seja para a redação de artigos científicos ou para a comunicação com seus pares, que o avaliam pelas lentes rigorosas do método científico, fundamental na boa Ciência. Entretanto, a pandemia do coronavírus trouxe a tona essa lacuna na formação acadêmica, o que evidenciou um sentimento comum: nós realmente precisamos investir na divulgação científica dos resultados que obtemos em nossas atividades ou mesmo na divulgação de ciência já estabelecida por outros pesquisadores que nos precederam. Isso facilitaria nosso contato com o jornalista, que poderia ampliar a difusão do conhecimento acadêmico para a sociedade como um todo. Para isso, torna-se essencial o desenvolvimento de políticas acadêmicas que valorizem a comunicação científica com a sociedade durante o processo formativo dos estudantes. No Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da FCFRP-USP houve uma abertura para esta temática e no próximo semestre ministraremos a disciplina “Divulgação Científica em Ambientes Não Formais”, como uma maneira de fomentar essa discussão entre os alunos de pós-graduação. Essa seria uma forma

de “naturalização” da comunicação científica, o que diminuiria a distância entre o cientista e o jornalista. Juntos, ciência e jornalismo podem mais.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

O jornalismo científico é essencial para o desenvolvimento da ciência do país pois tudo que se prova cientificamente tem grande potencial de retornar para a sociedade. De aplicativos de mobilidade a vacinas, passando por melhoria no manejo de animais e métodos de detecção precoce de doenças, tudo passa por estudos exaustivos, geralmente constituídos de equipes multidisciplinares que se empenham ao máximo para provar – ou negar – determinada hipótese de trabalho. Ou seja, a ciência não é baseada em opinião e sim em fatos concretos observados e analisados por um grande número de pessoas que foram formadas para atender as demandas exigentes requeridas por um estudo científico. No fundo, o cientista é uma pessoa que trabalha para a sociedade, trabalha para as pessoas. Isso pode variar de acordo com a área na qual o pesquisador se insere mas de uma forma geral, há sempre uma motivação biológica/social para que uma determinada pesquisa seja desenvolvida. Falta apenas falar sobre isso, interagir com a sociedade de forma que esse esforço seja entendido pelas pessoas, o que é um desafio. Em uma recente pesquisa desenvolvida pelo INCT (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, 2021), 87% dos jovens brasileiros entrevistados não souberam dizer o nome de sequer uma instituição de pesquisa no Brasil. Neste mesmo levantamento, 94% dos jovens não se lembraram do nome de nenhum cientista brasileiro. Este é um cenário lamentável para um país que possui um grande número de universidades e institutos dedicados à pesquisa. Por isso, precisamos falar mais sobre esse assunto. A ciência modifica comportamento e pode contribuir também para a tomada de decisão, seja em contexto social, político ou biológico.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

Com um novo fôlego devido a pandemia do coronavírus mas também trazendo várias incertezas sobre a continuidade deste trabalho tão importante desenvolvido nesse período crítico. Muitos cientistas já retornaram as demandas exigidas em seus laboratórios e estamos lutando para que esta jornada tenha continuidade. A valorização de tais atividades em época “pós-pandêmica” será essencial para que outros colegas sejam estimulados a continuar nesta frente.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Comparado ao período pandêmico, o espaço pós-pandêmico ainda é restrito para o jornalismo científico, lamentavelmente. Ou seja, os benefícios sociais da Ciência e a relevância dos cientistas como principais fontes de informação ainda são pouco veiculados, principalmente em mídias de acesso mais popular (TVs abertas, por exemplo). Muitas vezes, percebemos uma certa necessidade da mídia por pautas atrativas como novas moléculas, novos medicamentos, novos tratamentos, experiências inéditas de rápida aplicabilidade social. Isso não acontece todos os dias no ambiente acadêmico. Entretanto, outros assuntos poderiam se tornar pauta como os conhecimentos básicos sobre índice glicêmicos de alimentos (quantidade de açúcar nos alimentos, essencial para o controle da diabetes), por exemplo. Temos espaço nas mídias tradicionais para uma receita gastronômica mas não um espaço para discutir as propriedades dos alimentos. A implementação regular de tais espaços,

com foco na ciência, seria de grande valia e teria grande alcance, o que poderia contribuir inclusive para a tomada de decisão na hora de escolher ou não um determinado alimento, como no caso deste exemplo. Enquanto assuntos como esse não forem instituídos como “pauta”, dificilmente teremos uma mudança neste cenário. Quadros curtos com um pesquisador falando de forma simples sobre um conceito complexo tem grande potencial de aproximar a ciência da sociedade. Isso implica em modificar as características da programação brasileira, introduzindo questões científicas simples que podem contribuir para uma maior autonomia e tomada de decisão pela população.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Sim, principalmente se considerarmos que no momento pandêmico houve a percepção dos pesquisadores sobre sua própria voz, o que tornou sua relação com o jornalista em uma verdadeira parceria. Os pesquisadores precisaram falar, combater fake news. E foram ouvidos.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

Sem dúvida. As mídias sociais exigem um despojamento por parte daquele que envia a mensagem. Devido à alta demanda durante a pandemia, houve a necessidade de levar a informação de forma mais rápida, leve e em menor tempo, característica das mídias sociais que tornaram as notícias mais palatáveis a população, impulsionando a divulgação da ciência.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

A sociedade brasileira se interessa pela Ciência. Podemos ver isso nas feiras de profissão, por exemplo, onde um grande número de pais e filhos visitam e se interessam pelo que é mostrado em cada estande universitário. Aliás, esta é a “isca” que as feiras de profissões geralmente lançam mão para chamar a atenção do público visitante: a ciência. Ou seja, funciona! Em escolas, centros de saúde, lares de idosos não é diferente: experimentos científicos sempre trazem um brilho aos olhos das pessoas. A questão é que precisamos aumentar a exposição da sociedade a esses eventos. Quase ninguém vai se interessar pela via glicolítica de um microorganismo mas muita gente vai se interessar em saber o que determina que um pão de fermentação natural cresça mais ou menos (é via glicolítica pura!). A pandemia aumentou esse interesse: quando explicamos o motivo pelo qual uma vacina não modifica seu DNA estamos falando de conhecimentos científicos muito antigos mas explicar isso durante a era COVID teve um outro peso. Nosso desafio agora é lutar para que esse espaço permaneça, mesmo sem a demanda de uma doença que acometeu a tantos no mundo.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

Comunicação científica em publicação especializada não é divulgação científica. A divulgação da Ciência implica em acionar mecanismos de desconstrução da informação para que ela seja entregue de forma simples e correta para a população. A comunicação especializada é válida, mas é uma ação voltada apenas para os pares, principalmente se considerarmos sua abrangência de circulação. Poderíamos até chamar de “Divulgação

Científica para Cientistas”, onde apenas os especialistas se reconhecem. Por outro lado, podem ser excelentes fontes de consultas para pautas, inspirações para a criação de notícias que divulguem a ciência.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

O desenvolvimento das vacinas contra o coronavírus deixou clara a importância da ciência para o desenvolvimento do país. Então, de uma certa forma, é nítida a relação ciência-sociedade, algo que deve ter sido correlacionado pelas mídias. Resta saber o quanto isso é atrativo para a programação brasileira, cabendo aos cientistas e jornalistas científicos encontrarem uma forma de manter tudo o que foi conquistado na comunicação jornalística durante a pandemia. Ou seja, a experiência nos mostrou que sim. Precisamos discutir políticas de manutenção dessa pauta nas mídias.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

A questão da linguagem é um desafio mas a parceria cientista/jornalista me parece ser essencial para que essa questão seja resolvida. O cientista saberá a dose exata da simplificação enquanto o jornalista avaliará quais modificações devem ser feitas para que a informação seja atrativa para cada mídia em especial.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

A lição de José Reis se baseia na defesa da educação e do conhecimento para a construção de uma sociedade mais justa e equilibrada, contando como aliada mais poderosa, a mídia. Ele já enxergava a parceria cientista/jornalista como necessária. Acredito que, durante a pandemia, essa semente foi plantada na mente dos cientistas: a de que a mídia nos ajuda e que nós ajudamos a mídia. Por este motivo, José Reis foi único, ele já trabalhava com essa máxima naquele momento no Brasil. Entretanto, acredito que muitos estão sendo chamados para esta jornada, contribuindo para que no futuro tenhamos muitas pessoas como José Reis espalhadas pelo nosso país.

Fabíola Oliveira

Jornalista, autora do livro Jornalismo Científico.

Certa vez um professor de jornalismo, a quem eu muito respeitava na época do meu mestrado, me disse algo como “para que divulgar ciência para um povo que quase não tem educação?” Na ocasião achei o questionamento dele absurdo, pois eu acreditava tanto no que estava fazendo. Estava na minha primeira fase de namoro com o jornalismo científico. Mas depois de algum tempo percebi que ele não estava de todo errado.

De fato, no fundo, no fundo, se o país não oferece uma educação básica de qualidade para todos, e no Brasil sabemos que estamos muito longe de ter essa educação de qualidade

universal, a divulgação da ciência passa a ser quase que um acessório, ou alguma coisa distante para a maioria da sociedade.

Estamos saindo da era dos impressos, dos jornais e revistas impressos, sem que grande parte da população tenha adquirido o hábito de ler jornais e revistas. Hoje a maioria das pessoas se informa pela TV aberta e pelas mídias sociais, e por esses meios as pessoas assistem ao que mais se equipara ao grau e à qualidade da educação formal que receberam. Não é à toa que as TVs educativas estão à míngua e que os bons programas sobre ciência se restringem às TVs pagas, inacessíveis para a maioria. Na internet encontramos de tudo, mas cada qual vai buscar aquilo com que mais se identifica. Se a educação é ruim, a internet também tem tudo de ruim a oferecer. Inclusão digital é uma balela das grandes, se você não tem “inclusão educacional”!

Em outro momento, cheguei a pensar que então devíamos fazer divulgação científica para as elites pensantes do País, sobretudo para os tomadores de decisão, no caso da ciência, a classe política. Seria necessário “convencer” os políticos sobre a importância de se investir em ciência para o desenvolvimento social e econômico. Fiz isso por um bom tempo, e ainda faço, por força do ofício. Mas hoje, francamente, com essa classe política desnudada pela corrupção e pelo atraso sob todos os ângulos que se olhe, já não há muito horizonte para a divulgação científica. Talvez para as crianças e os jovens, onde pode haver alguma esperança.

Então, em resumo, o jornalismo científico é muito importante, mas precisa estar assentado em uma boa base educacional. Se o conhecimento científico não faz parte da cultura da sociedade, o jornalismo científico cai no vazio. Ou limita-se a retroalimentar os “pares”, ou a classe de cientistas entre ela própria, que é o que mais acontece.

Vanja Joice Bispo Santos

Jornalista, Museu Paraense Emílio Goeldi

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

Entender o processo de construção do conhecimento científico; ser curioso; ler sobre os assuntos da ciência; gostar de reportar / compartilhar suas verificações; estabelecer e cultivar a credibilidade e o respeito junto as suas fontes de informação; buscar entender seu público (inclusive os assuntos de interesse, as formas de interação social e o contexto atual de sociabilidade), acompanhar as mudanças do jornalismo e ter apoio na realização do trabalho.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

O Jornalismo Científico em qualquer circunstância é de grande importância para a organização de uma sociedade impulsionada pelo conhecimento e o sistema democrático. O jornalismo impacta no ambiente da esfera pública e o jornalismo especializado em ciência influencia a formação da opinião pública sobre C&T&I. O Jornalismo Científico (JC) estimula a curiosidade pelo conhecimento e aponta temas para a agenda pública.

Mas um país como o Brasil, gigante em riquezas e desigualdades, com enorme extensão territorial e particularidades mil, precisa entender e interagir com realidades bastantes distintas. É necessário romper as amarras da visão colonial, tanto as relacionadas dos países mais desenvolvidos para nós, terceiro mundo, quanto a interna, de regiões mais industrializadas para outras, reconhecendo a existência de multiplicidades de competências também espalhadas por este país.

Tanto no Jornalismo Científico, como em outras áreas, sinto falta das controvérsias, de ler e ouvir pontos de vistas diferentes sobre o mesmo tópico.

3) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil hoje?

O Jornalismo Científico no Brasil hoje é diferente, reflete as mudanças estruturais do jornalismo, mas com as particularidades nacionais e da conjuntura atual. Não existe aquele boom do jornalismo especializado observado em décadas anteriores que propiciaram a criação de veículos e seções especiais em grandes veículos jornalísticos voltadas para C&T&I e questões ambientais. As agências de notícias e redações diminuíram. Profissionais mais experientes e com melhores salários perdem seus postos. Em contrapartida, multiplicaram experiências de agências e programas alternativos em novas plataformas. Grandes investigações jornalísticas são contadas em novos formatos na web e outras migram de veículos impressos para livros. Observa-se na web um novo perfil de cientista divulgador de seus conteúdos e jornalista em canais próprios. Novos gêneros e formatos jornalísticos surgiram para contar histórias mais longas, convergindo linguagens. São mudanças interessantes porque aumentam a oferta de conteúdo. Temos ofertas, mas pergunto se temos mais leitores além dos que já estão nos círculos de pessoas interessadas por esses assuntos?

No Brasil essa multiplicidade de ofertas acontece em uma conjuntura anticência, autoritária, de precariedade da educação, de desorganização das políticas públicas e das instituições de um estado democrático. Não há estímulo para leitura, análise e reflexão crítica - veja a forma como vem sendo tratada e discriminada as ciências humanas e sociais com repercussões no campo do jornalismo e nas escolas. Todo o campo científico, mesmo em uma pandemia, sofre com a desvalorização de sua importância por gestores e o campo político. As instituições científicas e educativas vem sendo minadas.

4) Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TVs) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Existe algum espaço, sim, conseguido há duras penas de convencimento. O espaço é pouco, a disputa é intensa e os critérios de noticiabilidade adotados pelas redações tendem a ser espetaculares. E nem sempre o assunto que a instituição de pesquisa oferece se adequa a esses critérios ou a cultura de quem funciona como filtro

Associado a questão do espaço obtido na mídia comercial, tem o fato de que as instituições de C&T, geralmente, ainda não tem equipes suficientes para lidar com as múltiplas

demandas das organizações. Nesse quadro, instituições que investem em profissionais experientes com perfil para o jornalismo científico e com focos bem definidos conseguem vantagem.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

A pandemia é um momento extremo e recente onde a Ciência mostrou sua importância e capacidade de resposta. Situações como essa propiciam divulgar temas, projetos, instituições e pessoas desconhecidas até então do grande público. Assim como a pandemia, já tivemos outros momentos relacionados a questões ambientais, que fez os termos biodiversidade e mudanças climáticas entrarem no vocabulário de quem não é especialista

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

As mídias sociais são um espaço que não pode ser ignorado para circular conteúdos de ciência e criar relações diretas com seus públicos. Não são o único lugar, mas é um lugar para o exercício da linguagem jornalística. E apresenta novas possibilidades. Quando penso nas mídias sociais, sempre lembro de Milton Nascimento:

Foi nos bailes da vida ou num bar
Em troca de pão
Que muita gente boa pôs o pé na profissão
De tocar um instrumento e de cantar
Não importando se quem pagou quis ouvir
Foi assim

Cantar era buscar o caminho
Que vai dar no Sol
Tenho comigo as lembranças do que eu era
Para cantar nada era longe tudo tão bom
Até a estrada de terra na boléia de caminhão
Era assim

Com a roupa encharcada e a alma
Repleta de chão
Todo artista tem de ir aonde o povo está
Se foi assim, assim será
Cantando me desfaço, não me canso
De viver nem de cantar

Tem um público para conteúdos jornalísticos sobre ciência nas mídias, mas o sucesso, como em qualquer espaço, depende de conhecer as regras do jogo e descobrir o que é essencial para divulgar, e nesse ponto faz toda a diferença juntar um jornalista experiente em uma equipe multidisciplinar de comunicadores e gerações diferentes.

Creio que o bacana do jornalismo, e da comunicação social, é que há muitas possibilidades para explorar, pois ele é múltiplo.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

Falta no Brasil um ambiente escolar saudável e estimulante para alimentar o interesse pela Ciência. Uma situação como a pandemia da Covid-19 deveria ter estimulado toda uma gama de assuntos e atividades para aula. Esse interesse teria possivelmente resultado em novos públicos para assuntos científicos e tecnológicos. Mas a pandemia foi um assunto de interesse coletivo tratado incorretamente no Brasil, e que gerou um enorme sofrimento, intensificado pela enxurrada de fake news. E tudo o que as pessoas desejam agora neste momento não é entender o que ainda está em curso, mas virar as costas, viver uma “normalidade”. O que a gente não processa, tende a se repetir.

É preciso também organizar os canais de comunicação dos produtores de conhecimento científico, estimular seu diálogo com a sociedade.

Hoje instituições e cientistas sabem da necessidade de divulgar, mas é comum confundir comunicação com marketing e apostar em soluções pontuais.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

As publicações especializadas cumprem um papel importante de fonte de informação credível para a mídia em geral. Seu impacto se estende para além do círculo de leitores, projetam luz sobre temas.

9) As mídias demonstram ter noção da importância da ciência para o desenvolvimento do país?

Em tese, sim. Na prática, não, pois é tratada como pauta fria, curiosidade e pode cair se vier a baila outro assunto envolvendo conflito, denúncia e tragédia. Pode escapar da guilhotina ou da geladeira se o assunto científico se encaixa nesses tópicos.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

Esse é um ponto que pode render tensões se a fonte não estiver acostumada com os processos de divulgação e achar que a notícia deve seguir os mesmos parâmetros de um artigo científico.

Para tornar acessível, um assunto mais complexo, que chega para ser divulgado, busco localizar seu ponto forte, o que pode ser de interesse para um público médio baseado no que observo do monitoramento das mídias e dos assuntos repercutidos pela imprensa. Busco identificar o conceito ou conceitos-chaves para deixar o ponto bem ressaltado.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

Alguém apaixonado por pesquisa e em compartilhar conhecimentos de forma ampla? Que vê o jornalismo como um aliado da educação? Um humanista? Simmm. Mas um José Reis de outro tempo, possivelmente utilizando outros canais e trabalhando em rede. Alguém que olhe este Brasil com amor, carinho pelas pessoas, se incomode com as desigualdades e tenha um profundo desejo de mudança das estruturas.

Victor Vieira de Andrade

Editor de Metrópole no jornal O Estado de S. Paulo

1) A cobertura de ciência cresceu enormemente durante a pandemia, ocupando um espaço que não tinha antes. Vencida a pandemia, o espaço para a cobertura de ciência deverá voltar ao mínimo, como era anteriormente?

Acredito e espero que não. Na pandemia, foi possível perceber que a cobertura de ciência atingiu um nível maior de maturidade, por parte de quem produz o conteúdo e das fontes. Também avançou o nível de entendimento sobre a discussão, por parte do público, das fontes acadêmicas e até dos colegas jornalistas. Isso fez com que essa pauta ganhasse espaço no noticiário, justamente pela sua conexão com a realidade e sua capacidade de mudar nossas vidas. O desafio durante a crise da covid-19 foi mostrar aos leitores a relevância e a complexidade dos processos científicos. Traduzir avanços, insucessos e limitações das pesquisas sobre protocolos de prevenção, remédios e vacinas se revelou uma missão que exigiu rigor de apuração, escolha correta da linguagem, compreensão sobre as demandas do público e interlocução qualificada com as fontes. Contar de forma inadequada sobre os resultados de um ensaio clínico da vacina, por exemplo, poderia minar a confiança da população ou dar falsas expectativas. Jornalistas não envolvidos na cobertura e leitores perceberam ainda como a cobertura de ciência tem caráter interdisciplinar: envolve consequências práticas na saúde e na rotina das pessoas, é capaz de antever cenários ou apontar caminhos, indica riscos e prioridades no setor econômico. Além da pandemia, o noticiário sobre mudanças climáticas favorece a valorização da cobertura científica, uma vez que o aquecimento global pode ter efeitos negativos - e cada vez mais visíveis - nos campos da saúde, da economia, da biodiversidade, das desigualdades sociais, dentre outros. Outro desafio é não compartimentar a busca pela informação. A capacidade da ciência de fornecer evidências, desmistificar questões e oferecer alternativas é útil não apenas para as reportagens da editoria de Ciência, mas para todas as outras, como forma de apresentar diagnósticos mais precisos e debates propositivos.

2) Fora desses tempos extremos de pandemia, a leitura ou

visualização de matérias sobre ciências costumava despertar qual grau de interesse dos leitores?

Em geral, o noticiário de ciência despertava atenção quando envolvia notícias diretamente relacionadas com a saúde dos leitores, a exemplo de diabetes, Alzheimer, dietas, transtornos mentais, sono, entre outros temas. Outros materiais que atraíam audiência eram sobre avanços que eram próximos da ficção científica, como os da astronomia. Aos poucos, percebo os leitores cada vez menos refratários às pautas científicas, superando a visão de que seriam enigmáticas ou inacessíveis. Matérias sobre a produção nacional de pesquisa ou cientistas brasileiros que se destacam no exterior também sempre tiveram bom apelo, como conteúdos inspiradores.

3) Qual a importância que seu veículo de comunicação dá para a cobertura de ciência, do ponto de vista da audiência e do ponto de vista de seu papel para o desenvolvimento da economia brasileira?

O Estadão valoriza a ciência como um dos pilares do progresso social e econômico do Brasil. O veículo sabe também que sua audiência, qualificada, cobra de nós atenção, filtro, ética e contextualização sobre os avanços e desafios científicos em diversas áreas. Isso ocorre não somente pelo fato de o público dar importância à ciência, mas também porque muitos dos nossos leitores são professores e pesquisadores, com entendimento sobre ciência e curiosidade sobre diversos campos do conhecimento. Diante disso, estimulamos o consumo de conteúdos desse tipo em múltiplas plataformas, como textos, infográficos, vídeos, podcasts, redes sociais, entre outros. Paralelamente, incentivamos que nossa comunidade de fontes e leitores se sinta à vontade para sugerir pautas, abordagens, fontes, fazer comentários e apontar dúvidas.

Giuliana de Toledo,

Editora-adjunta de Ambiente, Ciência e Saúde na Folha.

1) A cobertura de ciência cresceu enormemente durante a pandemia, ocupando um espaço que não tinha antes. Vencida a pandemia, o espaço para a cobertura de ciência deverá voltar ao mínimo como era anteriormente?

Não. O contato sem precedentes dos leitores com temas de ciência, provocado pela pandemia, esperamos, deve se refletir em um interesse maior pelo tema mesmo quando a crise sanitária passar. Assim, a cobertura deve ser mais robusta mesmo no cenário pós-Covid.

Além disso, com o movimento anticiência em certos setores da sociedade, é preciso manter uma cobertura que faça frente à desinformação, em especial quanto a vacinas e mudanças climáticas.

Outra razão para acreditar que a cobertura de ciência não voltará ao patamar anterior é o próprio engajamento da Redação nesses temas. Na pandemia, as fronteiras ficaram muito borradas e um número maior de repórteres e editores originalmente de outras áreas passou a se envolver nesses assuntos — e, por consequência, a circular com maior facilidade entre eles.

2) Fora desses tempos extremos de pandemia, a leitura ou visualização de matérias sobre ciências costumava despertar qual grau de interesse dos leitores?

O grau de interesse sempre foi alto para certos temas, especialmente os relacionados a descobertas científicas. Reportagens sobre esses assuntos historicamente têm um ótimo desempenho de audiência.

Já para outros temas o grau de interesse costuma oscilar, exigindo, ainda mais, uma edição dedicada para “traduzir” ao leitor a novidade científica de maneira atrativa.

3) Qual a importância que seu veículo de comunicação dá para a cobertura de ciência, do ponto de vista da audiência e do ponto de vista de seu papel para o desenvolvimento da economia brasileira?

É grande a importância que a Folha dá à ciência por seu papel para o desenvolvimento econômico. É por isso que, entre outros pontos, cobrimos o orçamento destinado à área em diferentes esferas, cientes de que cortes nesse campo podem significar perdas para o desenvolvimento.

Do ponto de vista da audiência, a área também é relevante — ainda que esse fator isoladamente não molde a cobertura de um tema na Folha.

Bruno de Pierro

Especialista em Comunicação do Einstein.

1) Quais são as condições básicas para a produção de um jornalismo científico de qualidade?

O jornalismo de ciência se baseia nos mesmos princípios éticos e técnicos que regem quaisquer outras especialidades do jornalismo, tais como investigar acontecimentos, checar dados, mediar fatos para a interpretação e buscar contextualizações esclarecedoras. Tudo isso faz parte dos cânones da profissão. Evidentemente que a cobertura jornalística da ciência e da tecnologia guarda especificidades. Uma prerrogativa fundamental é entender que os mecanismos de produção do conhecimento científico variam de acordo com as áreas. Critérios e métodos de pesquisa empregados nas ciências médicas não são exatamente os mesmos nas ciências humanas, da mesma forma que o padrão de publicação dos resultados muda de um campo do conhecimento para outro. Saber disso é importante, porque leva à percepção de que, na verdade, existem várias ciências, cada qual constituindo um ethos

particular. Essa compreensão pode ajudar a evitar generalizações e imprecisões técnicas na cobertura jornalística.

Além disso, a cobertura da ciência tem muito a ganhar quando não se restringe a apenas tentar “traduzir” artigos científicos para uma linguagem mais simples. Explicar de forma acessível para o público os resultados intrincados de uma pesquisa deveria ser, a meu ver, apenas parte do trabalho jornalístico. Muitas vezes, os jornalistas se limitam a noticiar os resultados descritos nos papers de periódicos, entrevistando apenas os autores principais. Isso não deveria ser o modo predominante de fazer jornalismo de ciência. Ir além do paper e buscar comunicar o que eles não contam pode impulsionar a qualidade da cobertura jornalística, apresentando um quadro mais realista da ciência. A atividade científica não é feita apenas de descobertas, e estas não são alcançadas por meio de processos lineares e previsíveis. Há imprevistos, novas hipóteses, equívocos, conflitos internos e incertezas que surgem no decorrer de uma pesquisa científica, e realçar um pouco disso em reportagens ajudaria a consolidar uma imagem mais humana da ciência e, talvez, mais próxima da sociedade em geral, além de um olhar crítico sobre a própria ciência.

2) Qual a sua opinião sobre a importância do jornalismo científico para o desenvolvimento da ciência em um país, uma sociedade?

Mais do que um mercado, o jornalismo corresponde a um direito básico do cidadão. A cobertura da ciência, portanto, junta-se às demais categorias do jornalismo na tarefa de assegurar o acesso da população à informação. E aqui faço uma ressalva importante: trata-se de garantir acesso não só à informação científica em si, aquela derivada da atividade de pesquisa, mas também a informações sobre o impacto social e econômico da ciência. Refiro-me, por exemplo, à importância de mostrar à população os bônus do investimento em ciência, pesquisa e inovação (C,T&I) e o ônus dos sucessivos cortes no orçamento que enfraqueceram a pesquisa brasileira nos últimos anos. Ao se debruçar também sobre aspectos da política científica e tecnológica, o jornalismo de ciência contribui imensamente para o desenvolvimento da sociedade como um todo, lançando luz sobre a dinâmica de tomada de decisão que define os rumos da pesquisa no país.

Outro ponto é que, sendo um dos recursos do espectro amplo da divulgação científica, o jornalismo de ciência cumpre uma função importante, especialmente hoje em dia: divulgar informações com embasamento científico para discussões de interesse público, como mudanças climáticas, ameaça de novas pandemias, crescimento da desigualdade social e desafios envolvendo privacidade e proteção de dados.

Citando Ricardo Gandour, no livro *Jornalismo em retração, poder em expansão* (Summus Editorial, 2020), o jornalismo constitui um método, que requer do profissional habilidade adquirida para consultar fontes primárias, identificar a notícia, cruzar dados e interpretá-los com parâmetros objetivos e, depois, colocar tudo em relatos compreensíveis e elegantes. Ao fazer isso tendo como matéria-prima a produção científica, o jornalismo tem potencial para ir além da função explicativa da divulgação científica, sendo capaz de articular o diálogo entre diferentes atores sociais que podem se beneficiar do trabalho dos cientistas.

Isso transpareceu nas primeiras ondas da pandemia de Covid-19, em reportagens que mostraram o esforço de comunidades mais pobres para barrar o espalhamento do vírus Sars-CoV-2, destacando a atuação conjunta entre lideranças comunitárias e pesquisadores de

diferentes áreas do conhecimento, como ciências biomédicas, saúde pública, urbanismo e sociologia. Penso que o jornalismo de ciência ganhará cada vez mais destaque na sociedade brasileira à medida que promover coberturas equilibradas, com diversidade de fontes, em cima de temas transversais, que interessam a profissionais de várias áreas.

3-4) Como vê a prática do jornalismo científico no Brasil? Na sua opinião, qual o espaço que a mídia tradicional (jornais, rádio, TV) dedica ao jornalismo científico no Brasil?

Há tempos que jornais e revistas de grande circulação dão sinais de que não estão bem, tanto do ponto de vista financeiro quanto de credibilidade. Editorias historicamente consideradas de menos prestígio ou impacto editorial perderam espaço nesses veículos, e tal processo não poupou a cobertura científica. Até antes da pandemia do novo coronavírus, a editoria de ciência praticamente havia sumido dos grandes jornais. O conteúdo sobre pesquisa científica foi diluído em editorias como Cotidiano e Cidades, resumido a uma página ou nem isso. Jornalistas com experiência nessa área foram demitidos, perderam funções de destaque e passaram a colaborar pontualmente, como freelancers. Alguns foram absorvidos por instituições de ensino e pesquisa públicas ou privadas, para trabalhar na comunicação institucional, por exemplo. Nesse sentido, a mídia tradicional deixou de dar espaço ao jornalismo de ciência há tempos – e incluiu nessa esteira o jornalismo ambiental.

Ao mesmo tempo, novos veículos ganharam força fora do âmbito da mídia tradicional, abrindo caminhos para a cobertura científica. A revista *piuí* é um exemplo, com excelentes reportagens de temas científicos, assim como o portal *Nexo*, que frequentemente abre espaço para a ciência, com a publicação de conteúdos especiais contendo infográficos elucidativos. Até mesmo a revista *Quatro Cinco Um*, dedicada à literatura, reserva páginas para reportagens baseadas em livros de divulgação científica. Observo, portanto, que se por um lado a ciência perdeu espaço nos veículos tradicionais, por outro lado tem sido acolhida por publicações novas, que evidentemente não têm o mesmo peso dos grandes jornais, mas adquiriram prestígio e credibilidade diante de públicos ávidos por fontes alternativas e confiáveis de informação.

5) A cobertura dos avanços da ciência no combate à recente pandemia foi uma exceção?

Se falamos em termos de espaço e tempo dedicado a reportagens com conteúdo científico, sim, a pandemia pode ser interpretada como um período de exceção. Mas se pensarmos em termos qualitativos da cobertura científica, não houve uma “exceção” positiva. Evidentemente que a ciência nunca esteve tão destacada na mídia em geral como ocorreu durante as primeiras ondas de Covid-19 no país e no mundo. Vimos cientistas o tempo todo falando de vírus, testes diagnósticos, variantes e outros assuntos técnicos em telejornais como o *Jornal Nacional*, que ainda tem uma audiência relevante. A transmissão ao vivo da CPI da Covid-19 mostrou rostos de pesquisadores e divulgadores de ciência que, àquela altura, já eram conhecidos do grande público. Passamos a ter a figura do “comentarista científico” em alguns programas de TV e frequentemente a capa de grandes jornais e revistas semanais estampou temas da ciência, especialmente aqueles relacionados à busca por tratamentos e vacinas contra a Covid-19.

Ao mesmo tempo, observou-se um fenômeno interessante: jornalistas que nunca haviam lidado com ciência e tecnologia foram escalados para atuar na linha de frente da pandemia. Repórteres que nunca haviam falado sobre ensaios clínicos, mutações de vírus, anticorpos

neutralizantes e metodologias de pesquisa precisaram encarar, com muita agilidade, um novo vocabulário, para o qual não estavam preparados. O esvaziamento das redações e do jornalismo de ciência cobraram um preço, que foi a dificuldade da imprensa não especializada em noticiar fatos científicos diariamente. Soma-se a isso a crise de credibilidade vivida pela imprensa – face às “notícias” fraudulentas disseminadas por portais duvidosos, apenas aparentemente jornalísticos –, o que deixou mais clara a necessidade de preparação dos jornalistas em temas científicos e de saúde. Talvez esse seja um dos legados da pandemia para a imprensa.

Não me refiro apenas à formação de mais profissionais especializados em ciência, mas também à capacitação de jornalistas de qualquer área, da política à cultura, para saberem lidar minimamente com a pesquisa científica. Os grandes desafios da humanidade são transversais e multisetoriais. A pandemia se mostrou assunto de todas as especialidades do jornalismo, com um denominador comum: a solução de problemas econômicos, sociais, ambientais e culturais gerados pela Covid-19 depende, necessariamente, da atividade científica em várias áreas do conhecimento, da medicina e biomedicina, passando pela inteligência artificial, até os estudos urbanos.

Não há como o jornalista se debruçar sobre temas como pandemia, mudanças climáticas, transição energética, internet das coisas, desigualdade social e mobilidade urbana sem saber como são produzidos dados a partir de estudos científicos nessas áreas, porque mediante à ciência novas soluções podem ser propostas. Especificamente no Brasil, ficou claro que as crises sanitária e ambiental não pertencem a apenas uma ou duas editorias, e que mesmo jornalistas de outras especialidades precisam se aproximar mais da ciência. Uma maneira do jornalismo profissional se diferenciar do mau jornalismo é buscando se manter próximo da boa ciência, uma vez que portais e páginas disseminadoras de *fake news* não são afeitas a conteúdos cientificamente embasados.

6) As mídias sociais são o espaço onde o jornalismo científico tem avançado? Elas se transformaram na mídia por excelência para o jornalismo científico?

Outras formas de divulgação científica ganharam espaço diretamente nas mídias sociais. Nos últimos anos, despontou a quantidade de canais de ciência no YouTube, um movimento que contribuiu muito para levar temas científicos especialmente ao público jovem. Muitos canais aliaram conteúdo científico com cultura pop. Isso não surgiu do nada: antes do YouTube, muitos divulgadores já faziam esse trabalho em blogs, sobretudo os do ScienceBlogs Brasil. Com o tempo, a divulgação científica conquistou terreno em outras plataformas, entre elas Facebook, Twitter, Instagram e, mais recentemente, TikTok. A divulgação é feita por cientistas, cada vez mais envolvidos com essa atividade, e jornalistas dedicados à popularização de temas científicos e o engajamento do público. Podemos dizer que as mídias sociais têm transformado não só o jornalismo de ciência, mas a divulgação científica como um todo.

Tanto vídeos quanto podcasts exploram linguagens mais ágeis. Há ainda o uso amplo de recursos visuais, como infográficos e animações, que dão suporte à explicação de assuntos densos. Contudo, a atividade jornalística em si pressupõe, como já foi dito acima, o domínio de técnicas de apuração, checagem e escrita que a formação em jornalismo propicia – e elas devem ser empregadas independentemente do formato de publicação de conteúdo. No geral, o jornalismo está mudando de lugar. A circulação de veículos impressos vem caindo no

Brasil e no mundo, porém a proliferação de publicações inteiramente on-line é notável. Nos últimos anos, foram lançadas agências dedicadas à investigação de casos de corrupção e desvios de recursos públicos, além de agências de checagem que buscam assegurar o direito do cidadão ao acesso à informação. Esses projetos são puramente on-line e, por isso, estão familiarizados com a agilidade das mídias sociais e a demanda crescente pela verificação de fatos em meio à disseminação massiva de desinformação.

7) Do seu ponto de vista, o quanto a sociedade brasileira se interessa pelo tema ciência? A recente pandemia aumentou esse interesse? Será passageiro e deverá diminuir em função da volta da vida ao normal?

As pesquisas de percepção pública da ciência mais recentes, como a divulgada em 2019 pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), mostram que a maioria dos brasileiros é otimista em relação à ciência e à tecnologia. O estudo do CGEE mostrou que, até antes da pandemia, 73% da população acreditava que a ciência e a tecnologia traziam mais benefícios do que malefícios, o mesmo índice registrado em 2014. Ao mesmo tempo, os resultados apontavam para um alto desconhecimento em relação a temas básicos. Cerca de 78% das mais de 2 mil pessoas que responderam à pesquisa acreditavam, por exemplo, que antibióticos são feitos para matar vírus – o que não é verdade. Ter pessoas mais interessadas em ciência não significa ter pessoas mais conhecedoras da ciência e seus processos. Até onde sei, não foram divulgados estudos inéditos de percepção pública da ciência desde o início da pandemia, e espero que apareçam logo.

Meu palpite é que, graças à pauta intermitente da pandemia e da crise ambiental dos últimos dois anos, tanto o interesse quanto a compreensão da população em relação a temas científicos aumentaram. A questão aqui, a meu ver, é saber se essa cultura científica foi de fato incorporada no cotidiano das pessoas. E por cultura científica não me refiro à capacidade do cidadão ou cidadã de explicar o que é uma mitocôndria, mas sim ter uma noção básica da importância da ciência para a sociedade. Ou seja, apoiar a ciência, conhecendo minimamente o que se está apoiando. Uma população que confia cegamente na ciência, sem saber o porquê, tende a desenvolver postura acrítica em relação a ela, e isso não é bom.

8) Como vê o papel das publicações especializadas na divulgação da ciência? Elas, por serem especializadas, circulam apenas no mundo da ciência? Exercem o papel de fonte de pautas para a mídia em geral?

No amplo espectro de publicações que fazem divulgação científica, eu destacaria o trabalho realizado por instituições de pesquisa e universidades que passaram a investir, nos últimos anos, na produção de conteúdo jornalístico e de divulgação para além das notícias meramente institucionais. É um caminho já trilhado, por exemplo, pelas universidades de São Paulo (USP) e Estadual de Campinas (Unicamp) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). A comunicação feita por organizações que fazem ou financiam pesquisa é central hoje em dia, não apenas por motivos de transparência, mas por conta da necessidade de mostrar à sociedade o impacto da ciência em diferentes setores.

Uma instituição que sabe comunicar com destreza os resultados de suas pesquisas aumenta as chances de influenciar tomadas de decisão ou transformar o conhecimento em inovação. O Einstein é uma dessas organizações que têm internalizado a importância da comunicação, especificamente do jornalismo de ciência, como estratégia para disseminar o conhecimento

para além dos muros acadêmicos ou dos periódicos científicos. Há um trabalho pioneiro do Einstein em trazer para dentro da organização jornalistas altamente especializados em ciência e saúde, e os efeitos dessa transformação interna ganham destaque a partir deste ano, com a inauguração recente do novo Centro de Ensino e Pesquisa Albert Einstein – campus Cecília e Abram Szajman, em São Paulo.

Está cada vez mais evidente que a publicação de artigos científicos não é a parada final de uma pesquisa. Isso significa dizer que divulgar ciência tanto para os pares quanto para outros atores sociais, como gestores, jornalistas e lideranças comunitárias, é parte fundamental do próprio processo de pesquisa – não se trata mais de um capricho ou uma atividade secundária. A divulgação científica, e particularmente o jornalismo de ciência, tem a capacidade de articular esforços de pesquisa, promover parcerias, fomentar diálogo entre pesquisadores e sociedade e, assim, pavimentar novos caminhos para a aplicação do conhecimento científico, seja na forma de novos produtos e serviços, seja dando base para políticas públicas.

10) Como o jornalismo científico lida com a questão da linguagem, uma vez que a maioria dos temas são complexos? Qual o grau de simplificação, em função do público-alvo, que as matérias devem apresentar sem prejudicar o seu conteúdo?

O dilema da linguagem é antigo no jornalismo de ciência. Como ajustar o tom certo, para que o texto não fique com aspecto de artigo científico, mas também não estique demais a corda da simplificação, a ponto de desconfigurar o trabalho dos pesquisadores e, por tabela, subestimar a inteligência do leitor? No que se refere a questões mais técnicas da pesquisa, busco trabalhar “em parceria” com os entrevistados; isto é, durante a entrevista, procuro fazer com que pensemos juntos a melhor forma de explicar o conteúdo científico. Na prática, é uma negociação, uma troca motivada pela busca de consensos entre o jornalista e o cientista – que, vale ressaltar, não trabalham em bases tão diferentes assim, afinal ambos buscam a verdade objetiva. O uso de metáforas, analogias, comparações e outros recursos de linguagem é sempre bem-vindo. Contudo, mais do que isso, o jornalista de ciência deve ter em mente que ele (ou ela) é um especialista em texto, em contar histórias, em articular análises, recriar cenários, propor chaves de leitura da realidade.

Nesse sentido, portanto, superado o desafio de explicar questões científicas, evitando ou ressignificando jargões técnicos, cabe unicamente ao jornalista explorar e empregar recursos até mesmo literários para tornar o texto mais claro, elegante, reduzindo o tom excessivamente otimista ou ufanista que muitas vezes transbordam dos depoimentos dos pesquisadores. Não se trata de reprimir o entusiasmo do cientista que concede entrevista, mas exercer a todo custo a função de jornalista, e não de mero interlocutor entre pesquisadores e público. Assim como em outras áreas do jornalismo, o jornalista de ciência não deveria aceitar, sem ponderações, tudo o que o entrevistado fala, por mais que a fonte tenha renome e prestígio internacional. É preciso saber quais bases teóricas e metodológicas estão por trás de um estudo; entender como os resultados foram obtidos; verificar se os dados brutos da pesquisa foram publicados, para que outros cientistas possam reproduzir o trabalho; questionar sobre as dificuldades da pesquisa, interesses, o que deu errado, o que precisa ser mais investigado; quais são os próximos passos.

No caso de pesquisas envolvendo a participação de outros atores, como entidades da sociedade civil, governos e comunidades tradicionais, cabe abrir espaço para essas vozes na

reportagem. Sempre acreditei que, no jornalismo de ciência, não só os cientistas devem ter voz, ainda que sejam as fontes fundamentais. Isso porque a ciência tem desdobramentos, seus resultados alcançam de diferentes formas as pessoas, e o jornalista de ciência precisa estar atento à relação entre ciência e sociedade, ciência e indústria, ciência e poder público. Tudo isso conta na hora de produzir uma reportagem.

11) É possível ressurgirem jornalistas científicos do porte de José Reis ou ele é expressão de determinado momento do Brasil e da imprensa nacional?

O médico José Reis (1907-2002), cuja atuação na divulgação científica foi proeminente no jornal *Folha de S.Paulo* até o fim da vida, tinha um olhar sensível para a pesquisa científica. Ele via a ciência como algo bonito, “profundamente estética” e que, por essas e outras, deveria ser exibida à sociedade. Reis é de uma geração de intelectuais da primeira metade do século XX que ainda cultivavam traços de uma polimatia, dando vazão para seus interesses múltiplos. É daquelas pessoas difíceis de enquadrar numa só profissão. Ele conseguia aliar ciência, literatura, arte, política e isso moldou uma carreira multifacetada, permitindo a Reis atuar ativamente não só na divulgação da ciência, mas na política científica.

Vale dizer que seus textos de divulgação são primorosos, o que denota a preocupação que tinha com a qualidade literária e técnica do que escrevia. Além disso, Reis tinha uma verve quase de cronista, usando fatos do cotidiano para explicar tópicos da ciência. Não que hoje não se faça mais esse tipo de divulgação, mas se faz de maneiras diferentes. Atualmente, a divulgação científica se tornou menos uma questão de “dom para a coisa” do que uma necessidade formal, diante da pressão para que instituições científicas sejam mais transparentes e prestem contas de como o dinheiro público direcionado à pesquisa básica e aplicada vem sendo gasto.

Nessa linha, os pesquisadores são cada vez mais pressionados a dedicarem tempo para atividades de divulgação científica. No Brasil, onde boa parte da pesquisa é feita em instituições públicas, os cientistas encontram mais dificuldade para conciliar divulgação com outras tarefas, como lecionar, cuidar de questões burocráticas e fazer pesquisa. Somado a isso, ainda há a pressão para que produzam cada vez mais e publiquem trabalhos em revistas de alto impacto. Muitos divulgadores de ciência que ganharam destaque nos últimos anos, especialmente na pandemia, fizeram a escolha de se dedicarem apenas à divulgação, renunciando a suas carreiras científicas. O fato é que hoje há espaço para divulgadores “profissionais”, mas aqueles que não têm essa opção precisam equilibrar vários pratos de uma só vez. Sem falar que há falta de cursos de capacitação para formar divulgadores de ciência, ou ao menos oferecer treinamento básico para pesquisadores que desejam adquirir novas habilidades de comunicação.

O que temos, portanto, é uma massa de cientistas que se dedicam à divulgação apenas de seus próprios trabalhos, quando muito de suas áreas específicas de atuação. Só que, assim como a atividade de pesquisa, a divulgação científica precisa se tornar mais interdisciplinar, isto é, criar condições para o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento em torno de grandes desafios da humanidade. O impacto da pandemia em comunidades mais pobres ou nas populações negras não pode ser explicado apenas pela biologia, assim como os efeitos do uso de plataformas digitais privadas pelo setor público não podem ser avaliados apenas pelo cientista da computação. Conforme os problemas da sociedade se tornam mais complexos, e a chamada sociedade de risco ganha projeção – com a iminência de intensificação de desastres ambientais e o surgimento de novas pandemias –, será preciso que a divulgação científica e o jornalismo deem conta dessa complexidade, recuperando o

olhar mais sistêmico que profissionais como José Reis desenvolveram no passado. Ao que tudo indica, tanto a ética quanto a estética do jornalismo de ciência deverão sofrer transformações nesse sentido.

Natalia Pasternak

Doutora em Ciências Biológicas (Microbiologia) pela Universidade de São Paulo, diretor do Instituto Questão de Ciência, Brasil

1) Você conquistou enorme visibilidade na mídia em geral durante a pandemia, acredita que a divulgação da ciência no período pós-pandemia voltará ao seu leito normal, recebendo pouco espaço?

Primeiro é preciso lembrar como era o jornalismo de ciência antes da pandemia, porque houve uma extinção das redações de ciência, isso muito antes da pandemia. Os grandes veículos ou fecharam suas redações, ou fundiram com saúde e bem-estar, transformando as pautas de ciência em um balaio de gatos, onde na mesma página encontra-se reportagens sobre aquecimento global e a influencia dos astros na saúde. Neste sentido, a pandemia pode ter sido o gatilho para a reconstrução deste tipo de jornalismo, mas acho ingênuo acreditar que um tipo de jornalismo que sempre foi de nicho possa ganhar tanto espaço fora de um momento de emergência sanitária. A demanda por notícias de ciência pode até ter aumentado, mas ela tende a ser preenchida por notícias sobre o estudo da USP que mostra que pipoca causa Alzheimer, e não por divulgação de ciência de qualidade. Quais os aspectos de suas pesquisas que você precisava ressaltar para conseguir espaço na mídia, antes da pandemia?

Eu nunca fiz divulgação direta do meu trabalho de pesquisa como microbiologista, até porque eu fazia pesquisa básica de regulação gênica de bactérias sob stress, e não é um assunto exatamente popular. Dentro dessa temática, no entanto, se eu quisesse divulgar microbiologia, tinha que achar uma conexão com a vida das pessoas, o que não é difícil, porque estamos cercados de microrganismos que interferem na nossa saúde, alimentação, medicina, agricultura. Na pandemia então nem se fala, estamos há dois anos falando praticamente de microbiologia. No meu trabalho de pesquisa com pseudociências e desinformação, é a mesma coisa, é preciso trazer o assunto para dentro de vida das pessoas. Provavelmente por isso meu livro em co-autoria com Carlos Orsi, o “Ciência no Cotidiano”, ganhou o premio Jabuti de melhor livro de ciência de 2021. Nós mostramos como nosso conhecimento – ou desconhecimento – de ciência influencia decisões do dia-a-dia. Antes da pandemia, ninguém no Brasil falava sobre pseudociência, homeopatia, e menos ainda sobre políticas públicas baseadas em evidências. O IQC trouxe essa pauta para o debate público, e a pandemia intensificou o debate.

2) Acredita que a divulgação da ciência ganhará naturalmente mais espaço nas mídias digitais? Seriam elas a mídia natural para a cobertura de ciências?

Acredito que o digital é o espaço que resta para todas as pautas que não são de massa. E a ciência infelizmente, fora de um momento de emergência, não é de massa.

3) Como analisa o preparo dos jornalistas que cobrem ciência no dia a dia, nos tempos normais, sem endemias ou pandemias

Temos excelentes jornalistas científicos, mas com a extinção das redações, hoje eles são poucos, e muitos estão longe das redações principais. Grande parte dos que assumiram esse papel na pandemia não tem o preparo adequado, e muitos são de uma geração que já nasceu dentro das bolhas de ilusão de relevância das mídias sociais, onde se deixam seduzir por critérios de popularidade ao selecionar suas pautas e fontes. Não estou dizendo que esse critério sempre falhe, ou fazendo julgamento moral, mas o fato é que é menos do que adequado: certamente é insuficiente. E gera um fenômeno curioso, pelo qual as bolhas de popularidade digital acabam se traduzindo em relevância na mídia tradicional, justamente por causa de jornalista que estão inseridos ali. Assim, fontes que jamais haviam sido notadas antes acabam dando entrevistas para grandes veículos pelo único motivo de serem populares nas mídias sociais.

Natasha Felizi

Diretora de Divulgação Científica do Instituto Serrapilheira.

1) Qual a visão do Serrapilheira sobre o jornalismo científico no Brasil, atualmente?

“O jornalismo científico é uma ferramenta poderosa para aumentar a qualidade do debate público sobre ciência e combater a desinformação por meio da informação verificada e baseada em evidências. Alguns estudos recentes indicam que, na verdade, a sociedade brasileira tem, sim, interesse por ciência. Uma pesquisa do CGEE de 2019 revelou que os brasileiros consideram os cientistas tão confiáveis quanto médicos como fonte de informação, e que respeitam e valorizam a ciência, mas têm pouco acesso a espaços culturais e baixo consumo de informações sobre ciência e tecnologia. Além disso, a confiança dos brasileiros na ciência cresceu durante a pandemia. Outra pesquisa de 2019, do INCT-CPCT, mostrou que, apesar do interesse dos jovens pela ciência, a maior parte não sabe citar o nome de um cientista brasileiro ou de uma instituição de pesquisa brasileira. Esses resultados indicam uma demanda por maior circulação de informações, análises e histórias sobre ciência no país, pois, embora a sociedade entenda a importância da ciência e se interesse por ela, recebe pouca educação sobre isso ao longo da vida e sabe pouco sobre o tema. Mas o jornalismo científico e toda a circulação de informações baseadas em evidências estão inseridos nos mesmos ecossistemas onde circulam campanhas massivas de desinformação. A assimetria entre os modos de produção de informações baseadas em evidências e conteúdos que propagam a desinformação, somada ao fato de uma população com pouco acesso à educação científica e midiática dificultam a circulação nem a popularidade do jornalismo científico.

2) Quais têm sido os resultados do programa de apoio à divulgação científica administrados pelo Serrapilheira?

Desde 2018, o Programa de Divulgação Científica do Serrapilheira já apoiou cerca de 60 projetos de perfis diversos: jornalismo, educação, artes, Youtube, podcasts, mas, desde 2021, passou a ter uma atuação mais direcionada e a focar em projetos de jornalismo e mídias digitais. Isso se deve em parte à pandemia de Covid-19, que reforçou o papel fundamental do jornalismo profissional e da informação verificada no combate à desinformação em ciência, mas também na necessidade do instituto em ter uma atuação mais específica no fomento à divulgação científica.

Nessa linha, apoiamos alguns projetos relevantes, como a Agência Bori, que conecta a imprensa à ciência produzida no Brasil, reunindo em uma plataforma estudos brasileiros inéditos e oferecendo-os com embargo a jornalistas do país, acompanhados de press releases e contatos dos pesquisadores.

Outro projeto é o Aquazônia, que reuniu um time interdisciplinar de jornalistas e cientistas para construir um índice de águas da Amazônia, que será lançado no dia 5 de maio e traz dados inéditos sobre os impactos sofridos pela Bacia Hidrográfica da região.

Também apoiamos diferentes treinamentos em jornalismo científico: o Programa de Formação e Estímulo ao Jornalismo de Ciência da Fundação Gabo, voltado a jornalistas com experiência; e outros dois voltados a jornalistas iniciantes: o “Jornalismo Científico: da pandemia à crise climática, como melhorar a cobertura científica”, do Knight Center for Journalism in the Americas – Universidade do Texas; e o “Treinamento em Jornalismo de Ciência e Saúde”, da Folha de S.Paulo.

A última novidade é a chamada pública para projetos jornalísticos sobre o papel da ciência no Brasil do amanhã. As inscrições podem ser feitas do dia 30 de maio a 6 de junho e até 10 projetos serão apoiados com até 50 mil reais. Todas as informações serão compartilhadas no nosso site serrapilheira.org.

3) Do ponto de vista do Serrapilheira, o futuro do jornalismo científico está nas mídias digitais?

A prática do jornalismo é bastante diferente da “criação de conteúdo” para redes sociais. Apesar de circularem nos mesmo ambientes e, às vezes, parecerem a mesma coisa, é preciso estabelecer essa diferença. Dito isso, acreditamos que o futuro do jornalismo científico, terá uma diversidade do ponto de vista dos formatos, seja no digital, no impresso, em grandes jornais, em veículos independentes, em podcasts narrativos, projetos multimídia etc.

Quanto à abordagem, acreditamos que o futuro (assim como o presente) do jornalismo científico não deve se limitar à comunicação de resultados, mas sim fazer boas perguntas sobre os processos, as controvérsias e a construção dos fatos científicos. Nessa linha, o Serrapilheira tem um blog na Folha de S.Paulo, o Ciência Fundamental, que, mais do que divulgar resultados de estudos e seguir o estilo mais “padrão” das editorias de ciência,

procura explorar questões fundamentais da ciência a partir do ponto de vista de jovens cientistas do Brasil.

Meghie Rodrigues

Jornalista, Correspondente free lancer na área de Ciência

A jornalista Meghie Rodrigues concorda com a informação de que, nos Estados Unidos, “o apoio da população aos investimentos em pesquisa científica e tecnológica é creditado à qualidade do jornalismo sobre o tema lá praticado”, que veiculamos no começo desta reportagem.

Dedicada ao jornalismo científico, depois de trabalhar em publicações e organismos brasileiros, cobre, como free lancer, a ciência e tecnologia no Brasil e na América Latina para audiências internacionais, especialmente dos EUA.

Em função da pandemia, refugiou-se na cidade de São João, perto da nacionalmente conhecida Pato Branco, nos estado do Paraná, Graças às facilidades de comunicação proporcionadas pela internet, mantém contato constante com publicações internacionais e manda reportagens para veículos como as norte-americanas Nature e Scientific American, entre outras.

“É muito difícil comparar a cobertura de ciência no Brasil e nos EUA, diz ela. “Lá há mais veículos e mais dinheiro no setor”, comenta. Mas não só. “Os veículos, inclusive o New York Times e o Washington Post, comportam-se como “watch dogs”, vigilantes, relatam a verdade para o poder”, inclusive na área de ciência.

Para ela, infelizmente a área não é valorizada no Brasil, apesar da cobertura de meio ambiente estar crescendo. “É preciso ter recursos por trás, dar espaço aos profissionais competentes, especializados, que apesar das dificuldades, estão aumentando”.