



DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

## À procura de visibilidade

Investir na divulgação de trabalhos na mídia pode ajudar pesquisadores a avançar na profissão e serem reconhecidos por um público mais amplo

Apesar das tensões e da dissonância de ritmos e expectativas, a relação entre cientistas e jornalistas melhorou nas últimas duas décadas no Brasil. Os pesquisadores, aos poucos, reconhecem a importância de se comunicar com públicos mais amplos e também percebem que a divulgação de seus trabalhos na imprensa pode ajudá-los a avançar na carreira, aumentando a visibilidade de suas pesquisas e seu prestígio entre os colegas acadêmicos. Essa foi uma das conclusões de um estudo publicado em março deste ano nos Anais da Academia Brasileira de Ciências. Nele, a jornalista Luisa Massarani, do Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, e o cientista social Hans Peters, professor da Universidade Livre de Berlim, na Alemanha, avaliaram as percepções de pesquisadores brasileiros sobre os benefícios de se relacionar mais e melhor com a imprensa.

Luisa e Peters entrevistaram 956 pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento. Verificaram que 66% dos cientistas qualificam como profícua sua

relação com a mídia e que 67% consideram que a divulgação de seus trabalhos na imprensa poderia aumentar a notoriedade de suas pesquisas dentro e fora da universidade. Ao mesmo tempo, constataram que 24% dos pesquisadores entrevistados julgam que a interação com os jornalistas pode ampliar as possibilidades de se conseguir novos colaboradores ou mesmo apoio financeiro para seus projetos, além de atrair a atenção do público para seu campo de investigação. Diante disso, todos reconhecem que deveriam interagir mais com os jornalistas, tomando a iniciativa de comunicá-los sobre o andamento de suas pesquisas e sobre a publicação de artigos em revistas científicas, colocando-se à disposição, sempre que possível, para dar entrevistas e comentar assuntos relacionados à sua área de investigação.

Os resultados do estudo de Luisa e Peters parecem refletir a percepção de cientistas de outros países. Em um artigo publicado em 2015 na revista *Journal of Science Communication*, pesquisadores da Universidade de Twente, Holanda, avaliaram as percepções de 21 pesquisadores sobre os benefícios de se

comunicar com audiências mais amplas. Os cientistas daquele país consideram que a divulgação de seus trabalhos na mídia, entre outras ações, poderia contribuir para que suas pesquisas influenciem a formulação de políticas públicas. De modo mais amplo, os pesquisadores disseram que investir no aperfeiçoamento da relação com a mídia contribuiria para que as pessoas desenvolvessem uma compreensão mais apurada dos processos de produção do conhecimento científico, amenizando a ansiedade de certos setores da sociedade e de governantes pela obtenção rápida de novos resultados ou técnicas.

#### MENOS SENSACIONALISMO

Para que possam tirar proveito dessa interação, os pesquisadores precisam antes aprender a atender às necessidades dos jornalistas, recomenda Marta Entradas, pesquisadora do Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconômica e o Território, do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, em Lisboa, Portugal. Atualmente, ela é bolsista no Programa Marie Curie Fellow na London School of Economics and Political Science, na Inglaterra. Marta tem um histórico de pesquisas em comunicação científica. Foi professora assistente de comunicação de ciência e política científica na University College London, Inglaterra, e educadora na European Network for Science Communication, que ensina cientistas a se comunicar melhor com públicos mais amplos que o acadêmico. Segundo ela, um dos principais problemas que permeia a relação dos pesquisadores com a mídia é a dificuldade de encontrar um reconhecimento por parte dos meios de comunicação de que temas menos sensacionalistas, mas de interesse para

a sociedade, deverão ser também merecedores de cobertura. “A verdade é que a maioria das pesquisas conduzidas em instituições científicas não chega aos meios de comunicação e nem à sociedade”, diz Marta.

Há também, segundo Marta, um trabalho que pode ser feito pelas próprias universidades, como a criação de cursos que ensinem pesquisadores a lidar com jornalistas, mantendo-os informados sobre o que estão fazendo. Ao mesmo tempo, ela diz, é importante que os pesquisadores se aproximem das assessorias de comunicação de suas próprias instituições, uma vez que elas frequentemente interagem com os jornalistas e, por isso, podem auxiliar os pesquisadores a lidar melhor com a mídia. Além disso, cada vez mais as assessorias de comunicação valorizam o diálogo direto com o público, por meio de atividades que promovem e dos seus próprios sites e perfis em redes sociais. “O amadurecimento dessas relações poderá significar o reconhecimento da importância da ciência na sociedade e um maior apoio social, político e financeiro”, afirma.

A expansão da mídia on-line também abriu novos caminhos de divulgação para os próprios pesquisadores escreverem sobre ciência. Já se tornou comum cientistas falarem a respeito de seus trabalhos mais recentes por meio de perfis pessoais em redes sociais, blogs ou colunas de jornais e revistas. Ou, ainda, em portais de acesso aberto, como o ResearchGate e o Academia.edu. O físico Paulo Artaxo, professor do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IF-USP), é um dos que seguem essa estratégia há algum tempo. Atualmente ele mantém uma página com seus trabalhos no ResearchGate. Com 507 artigos disponibilizados para download, ele acumula mais de 18 mil citações — apenas nessa base de dados — e 26 mil leituras contabilizadas.

Artaxo considera quase como um dever a divulgação mais ampla possível de seus trabalhos científicos, sobretudo pelo fato de serem financiados com recursos públicos. O físico tem uma longa experiência em falar com jornalistas, sempre disposto a dar entrevistas ou a comentar assuntos relacionados a sua área. Além dos mais de 500 trabalhos científicos publicados, o gosto por problemas de importância social o tornou um dos pesquisadores mais requisitados pelos jornalistas para analisar questões ambientais ligadas à poluição atmosférica ou às mudanças climáticas. Para ele, apesar de trabalharem com base em regras e ritmo distintos, cientistas e jornalistas precisam de um diálogo mais intenso e maduro, de modo que o



# Do laboratório para a imprensa

Investir no aprimoramento da relação com a imprensa e se comunicar com audiências mais amplas pode ser benéfico para a carreira dos cientistas

- 1 Manter jornalistas informados sobre o andamento de suas pesquisas e a publicação de artigos em revistas especializadas melhora a visibilidade dos *papers*



- 2 Colocar-se à disposição para dar entrevistas e comentar assuntos relacionados a sua área de investigação pode atrair a atenção do público para campos de investigação menos conhecidos



- 3 Explicar o trabalho científico de forma clara e direta, evitando o uso excessivo de termos técnicos, ajuda a assegurar a compreensão do que foi dito



- 4 Aproximar-se das assessorias de comunicação de sua própria instituição de pesquisa facilita o contato com a imprensa



- 5 Falar sobre seus trabalhos mais recentes por meio de perfis pessoais em redes sociais, blogs ou colunas de jornais e revistas amplia a possibilidade de se conseguir novos colaboradores

conhecimento científico chegue à população de forma mais fluida e completa. “Quanto maior o impacto de um determinado trabalho científico na sociedade, mais conhecido será o pesquisador que o fez, tanto pelo público quanto pelos seus colegas na academia”, avalia Artaxo. O astrônomo e astrofísico Augusto Damineli, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP, vai na mesma linha: “Se o público tivesse uma percepção positiva do trabalho dos cientistas, teríamos mais apoio político e financeiro para a pesquisa científica no Brasil”. Segundo ele, a divulgação de suas pesquisas na imprensa e os artigos que ele próprio escreveu em diversos veículos de comunicação o ajudaram a ampliar a ressonância de seus trabalhos, inclusive incentivando alguns jovens a ingressar no curso de astronomia. Segundo Luísa Massarani, essa mudança de

percepção por parte dos cientistas no Brasil e na Europa é resultado de um esforço da própria comunidade científica para valorizar a divulgação da ciência. Um exemplo nesse sentido é a publicação, em 1985, pela Royal Society (academia britânica de ciências), em Londres, de um dos primeiros documentos pedindo aos cientistas que se comunicassem mais, e melhor, com a imprensa. “No Brasil, a atuação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem sido importante para disseminar assuntos de ciência e tecnologia no país, por meio da criação de um Comitê Deliberativo em Divulgação Científica e uma aba no Currículo Lattes [banco on-line de currículos de pesquisadores mantido pelo órgão] que dá visibilidade a ações de divulgação científica feita pelos próprios cientistas”, ela avalia. ■

Rodrigo de Oliveira Andrade



# Novas perspectivas de emprego para pós-graduados

Com o propósito de auxiliar pesquisadores a pensar em novas possibilidades de carreira, a Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS) lançou o Individual Development Plan ([bit.ly/1HEKgIe](http://bit.ly/1HEKgIe)), uma plataforma on-line criada para ajudá-los a examinar suas próprias habilidades, identificar seus interesses, determinar seus valores e, a partir daí, explorar opções de carreira fora da universidade que melhor se adaptem ao seu perfil. A AAAS também lançou um documento com relatos de profissionais de áreas distintas sobre transições de carreiras bem-sucedidas e impulsionadas por motivações diversas ([bit.ly/2bzmCSm](http://bit.ly/2bzmCSm)).

A criação da plataforma se dá em um momento delicado. Um estudo recente da National Science Foundation (NSF), a principal agência de fomento à pesquisa dos Estados Unidos, verificou um aumento do índice de desemprego naquele país entre indivíduos que recém-concluíram o doutorado em áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (Stem, em inglês). Paralelamente, apenas 16% dos que terminaram o doutorado em áreas de ciência, engenharia e saúde conseguiram se estabelecer em universidades ou centros de pesquisa.

Esse cenário está fazendo com que profissionais da pesquisa repensem suas carreiras e considerem mudar de área, arriscando-se em setores que não têm a ver diretamente com ciência e tecnologia. De acordo com o estudo da NSF, ao procurar emprego, os candidatos devem levar em conta que a experiência adquirida durante o mestrado e o doutorado gerou habilidades que os tornam qualificados para uma série de cargos também fora das atividades de pesquisa. ■ R.O.A.

PERFIL

## Defensora dos cítricos

Bióloga abre empresa de fertilizantes contra pragas do campo com base em 16 anos de pesquisas sobre a *Xylella fastidiosa*



A bióloga Simone Picchi decidiu a que iria se dedicar em fins de 1997, ao visitar um dos laboratórios do Centro de Biologia Agrícola da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da

Universidade de São Paulo (Esalq-USP), em Piracicaba. Então no último ano do curso de biologia da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Bauru, ela ficou fascinada pelas técnicas de cultura de tecidos e de biologia molecular desenvolvidas por lá. Antes de partir, pediu estágio à engenheira-agrônoma Helaine Carrer, à época responsável pelo laboratório, que pouco depois integrou a Rede de Organização para o Sequenciamento e Análise de Nucleotídeos (Onsa, em inglês), criada pela FAPESP para sequenciar o genoma da bactéria *Xylella fastidiosa*, causadora da clorose variegada dos citros (CVC), o “amarelinho”, praga que ataca os laranjais.

Simone conseguiu o estágio, e a partir daí se envolveu cada vez mais com os estudos sobre a *Xylella*. De 1999 a 2006 fez mestrado e doutorado em agronomia genética e melhoramento de plantas na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, em Jaboticabal. Em 2009, ela foi para os Estados Unidos, onde trabalhou com bacteriófagos, um tipo de vírus que ataca bactérias, durante um estágio de pós-doutorado na Escola de Medicina Veterinária da Universidade Cornell. A pesquisa foi feita no âmbito de uma parceria entre a universidade e a empresa Geneweave Biosciences.

“Foi então que comecei a ter uma visão mais empresarial sobre minha própria pesquisa”, ela conta.

Em 2010, de volta ao Brasil, Simone começou um novo estágio de pós-doutorado no Centro de Citricultura Sylvio Moreira do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), na área de biofilme bacteriano, sob supervisão da bióloga Alessandra Alves de Souza, que estudava uma molécula chamada N-acetilcisteína (NAC) como uma possível alternativa sustentável de controle do amarelinho. A NAC é um composto usado para reduzir a secreção nasal e desobstruir as vias respiratórias, sendo inofensivo para o meio ambiente (*ver Pesquisa FAPESP nº 214*). “Após infectar a planta, a *Xylella* forma um biofilme que une a comunidade de microrganismos invasores”, explica. “Pensamos que romper esse biofilme no início de sua formação com a NAC seria uma forma de combater a doença.”

Os experimentos renderam bons resultados e Simone resolveu ampliar o uso da NAC também no combate à bactéria *Xanthomonas citri subsp. citri*, causadora do cancro cítrico. Além de seguir desenvolvendo suas pesquisas na área de genética e microrganismos no IAC, Simone abriu a CiaCamp, empresa voltada à pesquisa e ao desenvolvimento de fertilizante à base de NAC para ser usado na citricultura como uma alternativa sustentável no manejo de doenças fitopatogênicas. Recentemente a empresa conseguiu financiamento da FAPESP por meio do programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe). “O objetivo é levar o conhecimento gerado na pesquisa para o produtor”, define a pesquisadora. ■ R.O.A.