



NOVAS MÍDIAS

A luta pela visibilidade

Divulgar um artigo científico é tão importante quanto publicá-lo

A possibilidade de aumentar a ressonância das produções científicas de modo a alcançar um público mais amplo tem feito com que muitos pesquisadores adotem as mídias sociais como ferramenta de divulgação de seus estudos. Não por acaso, a integração dessas plataformas à rotina do trabalho em laboratório é crescente, em parte porque elas permitem identificar o alcance e a influência dos artigos por meio da análise de menções em sites, redes sociais, número de downloads e de compartilhamentos no Twitter e Facebook. Hoje, 13% dos cientistas do mundo usam o Twitter como plataforma para a divulgação e discussão de estudos científicos, segundo um artigo publicado pela revista científica *PLoS One* (ver Pesquisa FAPESP nº 221).

“Diferentemente dos Estados Unidos, a maioria dos cientistas brasileiros ainda não entende por que deve divulgar seus trabalhos e, por isso, não se preocupa em atrair leitores para seus artigos, que acabam se perdendo em meio a milhares de outros publicados todos os dias”, diz o biólogo Átila Iamarino, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP) e um dos criadores da rede de blogs científicos *ScienceBlogs Brasil*. “Outros veem com desconfiança aqueles que usam ferramentas digitais para promover suas produções; contentam-se com a publicação em revistas especializadas, sem enviá-las a bibliotecas, jornalistas ou até mesmo a colegas de outros departamentos.” Ao notar essa dificuldade, o site de difusão de informações científicas *SciDev.Net*, da Inglaterra, publicou uma lista com conselhos para ajudar os pesquisadores a ampliar a visibilidade de seus artigos (ver recomendações ao lado).

Um dos critérios mais importantes de avaliação da produtividade acadêmica hoje é a quantidade de *papers* publicados. Quanto mais artigos o cientista produz — e quanto mais forem citados por outros pesquisadores —, melhor. Uma estratégia para aumentar o impacto das publicações científicas é publicá-las em revistas de acesso aberto,

CAMINHOS DA DIFUSÃO

Usar repositórios de acesso aberto como ResearchGate, por exemplo, para divulgar artigos, conteúdos de palestras etc.



Divulgar as produções para públicos-chave, como jornalistas, bibliotecários, pesquisadores de outros departamentos e agências de fomento



Publicar em revistas de acesso aberto como as do grupo *PLoS*

Ser ativo nas redes sociais, sobretudo no Twitter, a mais usada por acadêmicos em todo o mundo



Envolver-se com públicos distintos por meio de blogs, um site pessoal ou redes específicas, como a Mendeley

Disposição para inovar

Ainda no doutorado, biólogo Marcos Valadares abriu empresas de produção de células-tronco e testes genéticos



O desejo de ir além da carreira acadêmica tradicional e investir no desafio de transformar o conhecimento adquirido na universidade em um modelo viável de negócio foi o que motivou o biólogo mineiro Marcos Valadares, então com

27 anos, a criar a Pluricell Biotech, startup dedicada à produção e comercialização de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS, na sigla em inglês), células maduras que podem ser reprogramadas para se tornarem outra vez capazes de gerar tecidos diferentes do organismo. A ideia nasceu, como ele próprio conta, de um convite de seu colega e futuro sócio, Diogo Biagi, também biólogo, que à época trabalhava no desenvolvimento de uma técnica capaz de transformar células adultas de qualquer tecido em células-tronco induzidas. Ainda durante o doutorado — sob orientação da geneticista Mayana Zatz, no Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB-USP) —, Valadares uniu-se a Biagi e ao médico Alexandre Pereira para abrir a empresa. No início, a falta de visão comercial e administrativa atrapalhou o trabalho de prospecção e avaliação de possíveis clientes, além da elaboração de um plano de negócio.

Em 2013, a empresa conseguiu financiamento da FAPESP por meio do programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe). “Com o investimento, pudemos transformar nossa ideia em realidade rentável”, diz. “Isso foi importante já que aproximadamente 90% do material que usamos na produção desse tipo de célula, como os reagentes usados no processo de diferenciação celular,

é importado dos Estados Unidos e Europa.” A bolsa do Pipe também lhe permitiu ampliar sua visão de negócio durante o período que passou na Inglaterra, onde participou de um curso promovido pela Leaders in Innovation Fellowships Programme da Royal Academy of Engineering (RAEng) em Londres e Oxford.

A Pluricell Biotech está incubada no Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia (Cietec), em São Paulo. A startup atualmente produz células-tronco que se transformam em células cardíacas, que mais tarde podem ser usadas em testes *in vitro* de moléculas candidatas a fármacos, um mercado que começa a se estabelecer no Brasil, segundo Valadares. Também já foram produzidos alguns lotes para grupos de pesquisas do Laboratório Nacional de Biociências (LNBio), em Campinas, interior paulista, e da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Mais recentemente, a empresa começou a investir na produção de células-tronco da pele, em geral usadas no desenvolvimento de produtos pela indústria de cosméticos.

Em outra frente comercial, o biólogo criou uma nova empresa voltada ao desenvolvimento de testes genéticos. Um deles, por exemplo, serve para identificar anomalias em genes associados a doenças recessivas, como algumas distrofias musculares, em casais que pretendem ter filhos. “Importamos a tecnologia, fazemos os testes e os vendemos aos laboratórios e clínicas do país por um preço mais acessível”, explica Valadares. “Estamos trabalhando para desenvolver esses testes no Brasil e baratear ainda mais o custo.” ■ R. O. A.

removendo as barreiras financeiras e tornando-as disponíveis para qualquer pessoa tão logo estejam disponíveis on-line. “Artigos publicados em revistas abertas costumam alcançar públicos diversos mais rapidamente que os publicados em revistas de acesso fechado”, diz Iamarino. “Na América Latina, 25% dos downloads de artigos em revistas de acesso aberto são de fora das universidades”, ressalta.

Ele sugere que os pesquisadores aumentem o impacto e a abrangência de suas produções colocando-as em portais de acesso aberto, como o ResearchGate e o Academia.edu. “Tão importante quanto facilitar o acesso às produções científicas é identificar o tipo de público que se interessa por elas, os lugares onde os artigos são compartilhados, discutidos e citados”, diz Iamarino.

Manter-se ativo na internet por meio de redes sociais, blogs ou plataformas como a Mendeley pode ajudar os pesquisadores a ampliar a rede de contatos dentro e fora da academia, segundo o biólogo brasileiro Alysson Muotri, na Faculdade de Medicina da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos. “As redes sociais têm papel muito forte na divulgação científica porque permitem uma maior interação com públicos diversos”, diz. Em sua coluna *Espiral* no portal *GI*, ele divulga os trabalhos dele e de outros pesquisadores. “Costumo enviar meus artigos científicos para alguns cientistas e associações da mesma área e para as agências financiadoras.” Falar do próprio estudo, porém, exige muito cuidado. A divulgação deve ser feita de modo criterioso, a partir de trabalhos mais abrangentes e com conclusões bem definidas, sugere Muotri. ■

Rodrigo de Oliveira Andrade