

# CARREIRAS



ARTIGOS CIENTÍFICOS

## Para publicar com critério

Escolher a revista científica mais apropriada é importante para aumentar o impacto dos resultados das pesquisas

Os artigos científicos constituem o principal caminho para a exposição, pelos pesquisadores, dos resultados de estudos. O reconhecimento do trabalho pelos pares é essencial para a construção de uma carreira científica, o que requer a divulgação adequada das pesquisas. Nos últimos anos, a pressão para que se publique a todo custo foi sintetizada no lema “publique ou pereça”, induzindo à publicação todo e qualquer resultado. Em um ambiente acadêmico cada vez mais competitivo, diversos pesquisadores foram de certa forma induzidos a pensar que é preciso publicar muito. Esse cenário parece estar mudando. O que se espera hoje é que eles publiquem um número razoável de trabalhos, mas de qualidade,

apresentando resultados que sejam reconhecidos por suas contribuições. A escolha da revista mais apropriada para divulgar uma pesquisa é, assim, importante para que o estudo seja lido pelas pessoas certas, aumentando o impacto dos resultados.

A maioria dos cientistas experientes sabe quais são as melhores revistas da sua área. A dificuldade maior recai sobre os pesquisadores mais jovens, com pouca experiência e que por vezes selecionam as revistas de acordo com a chance de seus artigos serem aceitos, e não pelo seu prestígio e relevância para a comunidade científica de sua especialidade. Um pré-requisito básico para a escolha de uma revista científica, segundo especialistas ouvidos, seria o próprio conteúdo que elas

publicam. O contato diário com a literatura científica aos poucos permite ao pesquisador perceber que algumas revistas publicam trabalhos consistentes e interessantes, enquanto outras, não. “Essa deve ser a primeira triagem, sob o julgamento de cada cientista segundo seus próprios critérios do que é ciência de qualidade”, diz Gilson Volpato, do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista (IB-Unesp), em Botucatu, e autor de livros sobre redação científica.

Do ponto de vista prático, um aspecto importante na hora de escolher o periódico é que ele esteja indexado em bases de dados como Web of Science, da empresa Thomson Reuters, ou Scopus e Mendelej, ambas da editora Elsevier. Segundo Rogério Meneghini, coordenador

# Caminhos para a publicação

Algumas dicas para encontrar a revista mais apropriada para sua pesquisa e garantir que ela seja lida pelas pessoas certas

1

A avaliação do conteúdo das revistas científicas segundo o referencial de ciência de cada pesquisador, a partir de seu contato diário com a literatura científica, pode ajudar na identificação dos periódicos que costumam publicar trabalhos mais consistentes e interessantes.



2

As revistas de maior impacto costumam ser internacionais e publicam artigos de várias áreas, como a *Science* e a *Nature*. No entanto, a publicação em revistas cujo conteúdo pode ser lido gratuitamente, como as do grupo PLOS, pode ajudar na divulgação internacional de um artigo científico.



3

Privilegie revistas científicas que estejam indexadas em base de dados internacionais como Web of Science, Scopus ou Mendeley. Para uma revista científica, a indexação significa reconhecimento da qualidade dos padrões gráficos e dos artigos que publica.



científico da biblioteca virtual SciELO Brasil, para uma revista científica, a indexação significa reconhecimento, entre outras coisas, da qualidade dos padrões gráficos e dos artigos que ela publica. Os critérios para que elas sejam indexadas costumam ser rigorosos – ser indexada no Web of Science é muito mais difícil do que no Scopus. Para atender às exigências dessas bases de dados, as revistas dispõem de revisores, membros da própria comunidade científica, que qualificam e credenciam os artigos, pedindo detalhes, explicações ou experimentos complementares antes de darem um parecer favorável à publicação do estudo.

O rigor na avaliação dos artigos pretende assegurar que as revistas publiquem estudos de qualidade, que sejam lidos e usados em

outros trabalhos, elevando o fator de impacto da publicação, o número médio de citações que os artigos de uma revista recebe em um período. Nas últimas décadas, o número de citações consagrou-se como um parâmetro universal para avaliar a relevância e o impacto da produção científica. Via de regra, quanto maior o número de citações de uma revista, maior também será o número de artigos submetidos a ela, e mais seletiva ela será.

Não há consenso sobre até que ponto o fator de impacto deve ser levado em conta. Para Meneghini, esse índice constitui um critério importante que deve ser considerado na hora de escolher a revista científica. Volpato, porém, ressalta que é preciso ser cauteloso quanto à avaliação do fator de impacto, uma vez que

esse sistema pode criar condições favoráveis à má conduta científica. “Há casos de pesquisadores que se autocitam, revisores e editores que forçam a citação de determinados artigos, o que denota falta de seriedade científica de autores que citam por citar, sem entender o real papel de uma citação.”

Para José Roberto Arruda, da Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e coordenador-adjunto da área de ciências exatas e engenharias da FAPESP, alguns pesquisadores privilegiam publicações com alto fator de impacto, mas com pouca relevância na própria área. “Não se deve escolher a revista com base no fator de impacto, apenas”, diz. Para ele, cada área tem suas características de desempenho, inclusive de citações. “O pesquisador deve tentar publicar em revistas nas quais costuma encontrar os artigos que lhe são úteis.” A bióloga Maria Tereza Thomé, do IB-Unesp de Rio Claro, segue o mesmo raciocínio. “Prefiro publicar em uma revista específica da minha área, mesmo que ela tenha um fator de impacto menor”, diz.

As revistas de maior impacto costumam ser internacionais e publicam artigos de várias áreas, como as revistas *Nature* e *Science*. No entanto, a publicação em revistas de acesso aberto, como as do grupo PLOS, pode ajudar na divulgação internacional de um artigo, segundo Arruda. “Quanto mais fácil for para o leitor obter o estudo, melhor”, comenta. Muitos pesquisadores de países em desenvolvimento não podem pagar para ter acesso a artigos publicados em revistas com modelo de assinatura, o que diminui a visibilidade do trabalho. “Muitas agências de financiamento custeiam e incentivam a publicação de artigos científicos em publicações de acesso aberto.” De modo geral, ele conclui, o pesquisador precisa ter clareza quanto ao público que pretende alcançar com sua pesquisa e, então, traçar as estratégias para encontrar a revista certa para seu estudo. ■ Rodrigo de Oliveira Andrade

# Lei regulamenta empresas juniores no Brasil

Foi sancionada em abril a lei que regulamenta a criação e o funcionamento das empresas juniores, instituições criadas por estudantes universitários com o propósito de aplicar na prática, com clientes reais, o conhecimento adquirido em sala de aula. A partir de agora, toda empresa júnior deve ser formada apenas por estudantes de graduação. Eles têm de estar matriculados em instituições de ensino superior e devem exercer trabalho voluntário sem remuneração na empresa júnior. Em contrapartida, a lei garante que essas empresas não percam o caráter de associações civis sem fins lucrativos e apenas realizem projetos que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional de seus membros, amparando juridicamente esse tipo de iniciativa e assegurando imunidade tributária. A lei favorece ainda o relacionamento das empresas juniores com as universidades, e cria regras e prevê benefícios, como a cessão de espaço físico gratuito para o funcionamento das empresas nas universidades e a inclusão de atividades no conteúdo acadêmico do curso ao qual pertencem. Em 2004, existiam no país 119 empresas e 1.417 empresários juniores (ver Pesquisa FAPESP nº 212). Hoje são 1.262 empresas desse tipo. No ano passado, as empresas juniores realizaram cerca de 2.700 projetos e consultorias com a participação de mais de 11 mil universitários. Os serviços, em geral, foram prestados a pequenas e microempresas que não têm condições de contratar empresas do mercado. O faturamento é usado na infraestrutura e em cursos, eventos e conferências dos membros das empresas. Leia a lei na íntegra em [bit.ly/1Y2VYWk](http://bit.ly/1Y2VYWk) ■ R.O.A.

PERFIL

## Pelos jardins do mundo

Após 23 anos entre Londres e Cingapura, a botânica Daniela Zappi volta ao Brasil para trabalhar no Jardim Botânico do Rio



Em 1986, pouco antes de começar o mestrado na Universidade de São Paulo (USP), a botânica Daniela Zappi ganhou de presente de sua orientadora um par de luvas de couro. “Fui estudar cactos”, lembra.

Então com 21 anos de idade, ela embarcou para Minas Gerais para coletar e estudar espécies de cactáceas nos campos da cadeia do Espinhaço, região montanhosa que ocupa parte do Brasil central. Nesse período, conheceu o botânico inglês Nigel Taylor, com quem mais tarde se casou. As luvas foram úteis durante esse período, mas tiveram de ser aposentadas. Em 1992, após concluir o doutorado, também na USP, e trabalhar como professora no curso de graduação em biologia na Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Rio Claro, Daniela mudou-se para a Inglaterra acompanhando o marido, à época pesquisador do Jardim Botânico Real de Kew, em Londres.

Não demorou muito para a botânica paulista ser contratada pelo Jardim Botânico Real, no qual ocupou cargos de pesquisa e de chefia nas áreas de taxonomia e sistemática neotropical. “Meu objetivo era desenvolver estratégias e metodologias para promover a conservação de espécies brasileiras por meio de informações taxonômicas”, diz. Daniela iniciou e supervisionou a digitalização de coleções do herbário da instituição, que conta com inúmeras plantas coletadas

no Brasil e depositadas em seu acervo. No ano passado, esse programa de repatriamento de informações sobre plantas brasileiras liberou para acesso público on-line cerca de 100 mil imagens de espécies nativas que estão no jardim botânico inglês (ver Pesquisa FAPESP nº 229).

Enquanto esteve na Inglaterra, Daniela não deixou de trabalhar em projetos com pesquisadores brasileiros, entre eles botânicos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Em 2011, a pesquisadora mudou-se para a Ásia, novamente acompanhando o marido, que havia se tornado diretor do Jardim Botânico de Cingapura, um importante centro de investigação e conservação de plantas. Daniela passou três anos trabalhando nos Jardins da Baía, em Cingapura, onde foi responsável por projetos de educação, interpretação e pesquisa sobre plantas tropicais. Em 2014, ela voltou a Kew, agora como pesquisadora no Departamento de Conservação. No ano seguinte, mais de duas décadas após deixar o Brasil, Daniela foi nomeada diretora de pesquisa no Jardim Botânico do Rio.

Aos 51 anos, ela se diz motivada para voltar ao país. “Vamos planejar as estratégias de pesquisa científica para os próximos cinco anos”, explica. Os desafios vão além. Segundo ela, a parte educativa precisa ser afinada com o conhecimento gerado pela instituição e o corpo de pesquisadores precisa ser renovado. “Sinto-me mais segura e preparada para contribuir e desenvolver pesquisa no Brasil.” Desta vez, será seu marido que a acompanhará no retorno ao país. ■ R.O.A.

ARQUIVO PESSOAL