

BOAS PRÁTICAS

A stylized illustration of a landscape. A thick, dark brown line winds across the scene, resembling a path or a ribbon. Below it, there are rolling hills in shades of light blue and white. In the center-right, there is a cluster of small, orange-brown buildings with simple windows and doors, interspersed with small green trees. The overall style is minimalist and graphic.

Universidades suecas em crise de confiança

Parlamento cria agência para centralizar investigações sobre má conduta científica

Uma agência federal encarregada de investigar casos de fraude, plágio e manipulação de dados na Suécia deve começar a funcionar em janeiro de 2020. O Parlamento do país aprovou em junho a legislação que cria o novo órgão, batizado de Conselho de Má Conduta em Pesquisa. Caberá a ele apurar todos os casos suspeitos envolvendo pesquisas realizadas em instituições públicas e privadas do país e divulgar os resultados das investigações. Se as denúncias se confirmarem, agências de fomento, universidades e institutos de pesquisa decidirão a aplicação de sanções específicas aos pesquisadores. Até agora, as investigações eram feitas internamente e as instituições nem sempre tinham um entendimento convergente sobre o que constitui má conduta. Elas podiam eventualmente se aconselhar com um Comitê Central de Ética, sem compromisso de seguir suas orientações. “Em alguns casos, há alegações de que a investigação não foi feita de forma justa ou transparente. O novo sistema é um avanço”, disse à revista *Nature* Karin Åmossa,

diretora da Associação Sueca de Pesquisadores e Professores Universitários.

A ideia de centralizar investigações de episódios de má conduta vem sendo discutida em vários países com o objetivo de garantir um padrão comum de apuração de denúncias e punições. Em 2017, a Dinamarca criou um órgão nesses mesmos moldes, que desde então já se debruçou sobre uma dezena de casos. No ano passado, uma comissão parlamentar de inquérito do Reino Unido propôs a criação de um comitê capaz de monitorar as investigações feitas pelas universidades, ante as evidências de que uma em cada quatro instituições não cumpre diretrizes de integridade científica que vigoram há sete anos. Países como Austrália e Canadá também dispõem de órgãos para acompanhar casos suspeitos, enquanto a China anunciou que irá centralizar essa tarefa no Ministério de Ciência e Tecnologia.

Tais iniciativas, idealizadas para preservar a confiança pública no trabalho dos cientistas, encarnam uma contradição, disse à *Nature* Nicholas Steneck, especialista em integridade científica que foi diretor do programa de Ética



científica entre os pesquisadores e estudantes a ela vinculados, assim como pela prevenção, investigação e punição de más condutas científicas que ocorram em seu âmbito. Por outro lado, estabelece que a FAPESP é corresponsável por garantir que toda alegação de má conduta científica relacionada à pesquisa por ela apoiada seja adequadamente investigada e, se for o caso, sejam tomadas a seu respeito as medidas punitivas e corretivas cabíveis. Por isso, o Código define condições mínimas que a investigação pela instituição deve satisfazer para ser rigorosa, evitando-se conflitos de interesse e corporativismo, e justa, garantindo-se os direitos de defesa e presunção de inocência. E estabelece que o relatório detalhado e justificado da investigação de cada alegação de má conduta deve ser encaminhado à FAPESP, que pode avalizá-lo ou não.

REPUTAÇÃO

O governo da Suécia defende o novo sistema com o argumento de que delegar as investigações às universidades é uma fonte potencial de conflito de interesses. “Há dificuldade em realizar apurações imparciais, assim como se mostrou problemático para instituições de ensino superior examinarem suspeitas sobre seus pesquisadores enquanto protegem a própria reputação”, informou um comunicado do governo publicado em seu website. De acordo com Helene Knutsson, que propôs a criação da agência no ano passado quando era ministra da Pesquisa e da Educação Superior do país, o sistema busca aumentar a transparência e a segurança jurídica. “Ninguém deve duvidar da pesquisa da Suécia, assim como nenhum paciente deve arriscar-se a ser submetido a terapias que são resultado de fraudes”, disse.

Embora Knutsson não mencione episódios específicos, a erosão da confiança na capacidade das universidades se autorregularem se deve em grande medida ao escândalo envolvendo a passagem do cirurgião italiano Paolo Macchiarini pelo reputado Instituto Karolinska, em Estocolmo, entre 2010 e 2016 (ver Pesquisa FAPESP nº 261).

Macchiarini falsificou resultados de uma cirurgia experimental, um transplante de traqueia artificial, mas o Karolinska, conhecido por selecionar os vencedores do Prêmio Nobel de Medicina ou Fisiologia, inocentou o italiano em três investigações seguidas, mesmo admitindo que ele não havia cumprido os padrões de qualidade exigidos pela instituição. O caso só foi reaberto quando uma reportagem em uma revista norte-americana e um documentário da TV sueca mostraram que, além de maquiar os resultados desfavoráveis dos transplantes, ele também mentiu em seu currículo e inventou proezas na vida social – embora fosse casado, Macchiarini propôs casamento a uma jornalista e disse a ela que o papa Francisco celebraria a cerimônia. O escândalo derrubou três membros da direção do Karolinska que se omitiram, entre os quais o vice-reitor, Anders Hamsten.

Em 2017, um novo episódio mobilizou a comunidade científica sueca. Um artigo publicado um ano antes na revista *Science* por pesquisadores da Universidade de Uppsala sofreu retratação depois que uma investigação independente levantou evidências de que parte dos experimentos descritos nem sequer foi realizada. De autoria dos biólogos Peter Eklöv e Oona Lönnstedt, o estudo sustentava que a poluição por microplásticos no oceano causa problemas de crescimento à fauna marinha e a deixa mais vulnerável a predadores. A dupla mentiu ao informar que tinha aval de um comitê de ética de uso de animais para fazer a pesquisa e não foi capaz de fornecer os dados originais do experimento, com a desculpa de que o notebook em que estavam armazenados fora roubado. Antes da investigação independente, a Universidade de Uppsala havia avaliado o caso e, assim como aconteceu no Karolinska, inocentara a dupla de pesquisadores, agora proibida de receber financiamento público por quatro anos. Um artigo publicado por Lönnstedt em 2014 está sendo investigado também por suspeita de manipulação de dados. ■

Fabrício Marques

e Integridade na Pesquisa da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos. “Se não se pode confiar nas universidades para fazer investigações responsáveis, por que deveríamos confiar a elas recursos para pesquisa?”, indaga Steneck. Na sua avaliação, a apuração dos casos deveria continuar a ser feita internamente, ainda que se possa implementar mudanças para torná-la mais eficiente, e não faz sentido atribuir a uma agência central a investigação até mesmo de casos que produzem prejuízos menores à integridade científica.

A FAPESP adota um modelo intermediário entre o proposto pela Suécia e o defendido por Steneck. Por um lado, o Código de Boas Práticas Científicas da Fundação estabelece que as instituições de pesquisa são as responsáveis principais pela promoção de uma cultura de boa conduta

Suporte estatístico para revistas de psicologia

Um grupo de pesquisadores das universidades Stanford e da Califórnia, Davis, nos Estados Unidos, propôs uma estratégia complementar para prevenir erros e vieses nas conclusões de pesquisas do campo da psicologia: a adoção de uma etapa na revisão de artigos científicos dedicada a verificar a robustez estatística dos resultados. Em um *paper* publicado na revista *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, o time de autores liderado pelo psicólogo Tom Hardwicke, do Centro de Inovação e Metapesquisa de Stanford, ressalta que o apoio de um revisor especializado em estatística se tornou um padrão em revistas da área biomédica desde os anos 1970 com o objetivo de evitar a divulgação de dados equivocados, mas ainda é um expediente raro em periódicos de psicologia. Segundo o grupo, esse recurso poderia ajudar a enfrentar o que se convencionou chamar de “crise da reprodutibilidade” da psicologia, uma sucessão de casos de artigos científicos que caíram em descrédito porque seus resultados não foram confirmados em experimentos subsequentes – alguns por erros e outros por fraudes não detectados no processo de revisão por pares. “Preocupações sérias sobre a credibilidade da pesquisa em psicologia vêm sendo levantadas e entre as causas mais importantes estão erros de interpretação e mau uso de métodos estatísticos”, escreveram os autores.

Hardwicke entrevistou 39 editores de publicações científicas de psicologia e constatou que 71% não diferenciam a revisão por pares tradicional, que avalia se os métodos são adequados e os resultados têm nexos, da revisão estatística, aquela capaz de identificar cálculos e análises equivocadas ou o uso de amostras pequenas demais para

lastrear conclusões categóricas. Também foi observado que 44% dos responsáveis pelas revistas consideram esse cuidado adicional desnecessário. Há exceções, como o periódico *Psychological Science*, que desde 2016 mantém seis especialistas em estatística para avaliar os trabalhos submetidos

para revisão. Segundo o grupo, a revisão estatística não resolveria todos os problemas da pesquisa em psicologia, mas, em combinação com uma melhoria no treinamento em estatística de pesquisadores em início de carreira, poderia ajudar a reverter a crise de reprodutibilidade.



Astrofísica é demitida por assédio moral

O Instituto Federal de Tecnologia da Suíça em Zurique (ETHZ) demitiu a astrofísica nascida na Itália Marcella Carollo, que desde 2017 enfrentava acusações de assédio moral contra estudantes de doutorado. É a primeira vez em 164 anos de história que a instituição despede um professor titular. Testemunhos de uma dezena de alunos e ex-alunos da astrofísica relataram episódios de humilhação e pressão emocional praticados por Carollo, entre os quais a exigência de que trabalhassem nos finais de semana, estivessem disponíveis para reuniões noturnas e publicassem um número elevado de artigos científicos – como resultado, um terço de seus alunos não conseguiu se formar. Uma investigação independente convocada pelo ETHZ concluiu que se tratava mesmo de um caso de assédio e recomendou sua demissão.

A astrofísica nega a prática de *bullying*, argumenta que a pressão é natural em uma instituição de pesquisa de classe mundial e acusou o ETHZ de discriminação de gênero, uma vez que a maioria de seus colegas é do sexo masculino. Especialista em formação e evolução de galáxias, a pesquisadora foi uma das fundadoras, em 2002, do Instituto de Astrofísica do ETHZ, que acabou dissolvido em 2017 quando as primeiras denúncias surgiram. A universidade suíça reconheceu que seus procedimentos para prevenir o assédio moral falharam e se comprometeu em promover mudanças para evitar que casos desse tipo se repitam, como a expansão de sua ouvidoria e a garantia de que os novos doutorandos tenham pelo menos dois orientadores.