

CARREIRAS



ESTÁGIO

Nem estudante, nem professor

Pós-doutorado é oportunidade para pesquisadores adquirirem experiência profissional

Muito do trabalho desenvolvido por grandes grupos de pesquisa talvez não avançasse sem os pesquisadores pós-doutores. Eles coordenam tarefas no laboratório, escrevem artigos científicos, coorientam alunos de graduação, mestrado e doutorado, além de ajudar o pesquisador principal, seu supervisor, a conceber e executar novas linhas de pesquisa. Não por acaso, os pós-doutores, a exemplo do que ocorre nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, estão se tornando um elemento-chave dentro das equipes de pesquisa no Brasil. Em 2009 o número total de bolsas de pós-doutorado no país concedidas pela FAPESP era de 15.275. Em 2014, esse número subiu para 23.249.

O estágio remunerado de pós-doutorado é uma possibilidade atraente para um recém-doutor ainda sem vínculo empregatício. A Coordenação de Aperfeiçoamento

de Pessoal de Nível Superior (Capes) oferece o Programa de Apoio a Projetos Institucionais com a Participação de Recém-doutores (Prodoc) e o Programa Nacional de Pós-doutorado (PNPD). O tempo de duração das bolsas varia de dois a três anos. A FAPESP concede bolsa por dois anos, renovável por um ou até dois anos, caso o pesquisador esteja vinculado a um auxílio concedido em modalidades como Projetos Temáticos e Jovens Pesquisadores. Os valores vão de cerca de R\$ 4 mil mensais, no caso da Capes, a R\$ 6 mil no da FAPESP, que ainda paga a reserva técnica de 15% do valor da bolsa.

O pós-doutorado tem se firmado como etapa determinante na vida profissional de pesquisadores que entendem que o mercado de trabalho acadêmico está muito competitivo. “No pós-doutorado, os pesquisadores podem aprimorar suas habilidades científicas e intelectuais, adquirindo experiência que mais tarde lhes

dará autonomia para estabelecer e gerenciar o próprio laboratório, obter financiamento para seus projetos de pesquisa ou conseguir um cargo dentro da universidade”, explica Elson Longo, coordenador do Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Araraquara.

O estagiário de pós-doutorado muitas vezes tem a possibilidade de pesquisar no exterior, onde entra em contato com outros grupos, amplia suas perspectivas e experimenta a rotina de trabalho em centros de pesquisa com equipes às vezes maiores, mais experientes e com estilos e recursos distintos. “A interação com grupos internacionais é importante para que o pesquisador obtenha independência intelectual”, indica Marcos Buckeridge, do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB-USP).

A indústria também valoriza profissionais com pós-doutorado por terem formação sólida, conhecimento teórico e frequentemente serem capazes de integrar os interesses do mercado e da universidade. “É fundamental que o pesquisador estabeleça e amplie suas relações em empresas e institutos de pesquisa públicos e privados durante o pós-doutorado”, comenta Marcelo Knobel, do Instituto de Física Gleb Wataghin da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Uma estratégia é tentar entrar em projetos financiados por agências de fomento e empresas privadas. Alinhando suas pesquisas às necessidades da empresa, aumentam as chances de contratação.

O biólogo Mateus Lopes, formado pela USP, iniciou um pós-doutorado para concluir o projeto que havia começado no doutorado. Nesse período, direcionou sua pesquisa e suas competências para a área administrativa. Hoje ele é responsável pela área de inovação em biotecnologia da Braskem, do setor químico e petroquímico. “É importante sair da zona de conforto e se arriscar em ambientes fora da esfera acadêmica”, diz. ■ Rodrigo de Oliveira Andrade

Inovação no setor industrial

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) apresentou em fevereiro um estudo que indica a perspectiva de aumento do investimento em inovação neste ano por parte do setor industrial. Entre as empresas com 250 ou mais empregados, 46% vão se voltar para a melhoria ou introdução de novos processos e 18% pretendem fazer o desenvolvimento de produtos inovadores. Os setores que mais devem investir em projetos inovadores são o de material plástico, com 57% das empresas, e produtos químicos, 45%. A indústria automobilística é o setor que mais deve lançar novos produtos. Os planos de investimento em inovação estão direcionados mais para o mercado externo e a intenção de aumentar a capacidade instalada no geral da indústria é de 20%, o menor percentual desde 2010.

Ideias criativas da Amazônia

Duas startups da região amazônica, ou ideias que possam se transformar em empresa, serão escolhidas para apoio financeiro e treinamento pelo Programa de Promoção da Economia Criativa, uma parceria entre a Samsung e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Podem participar tecnologias que apresentem soluções para problemas nas áreas de educação digital, saúde, segurança da informação e mobilidade. Os projetos escolhidos receberão R\$ 140 mil, terão suporte técnico do Centro de Economia Criativa e Inovação da Coreia do Sul (CCEI Daegu) e serão desenvolvidos na Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), em Manaus. Inscrições até 30 de março no site anprotec.org.br.

PERFIL

Sementes que germinam negócios

Engenheiro florestal André Nave tem empresa de produção de mudas e sementes para reflorestamento de áreas degradadas



Em 1998, ainda no mestrado em Ciências Florestais na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), o engenheiro agrônomo André Nave identificou uma oportunidade de negócio em meio às determinações impostas pela legislação ambiental brasileira sobre restauração florestal em áreas de preservação permanente e reserva legal. Das conversas com pesquisadores do Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal da universidade nasceu a ideia de criar a Bioflora Tecnologia da Restauração, empresa voltada à produção e comercialização de mudas e sementes de espécies nativas da Mata Atlântica que podem ser usadas para reflorestar áreas degradadas. As mudas e sementes cultivadas pela Bioflora são vendidas para empresas rurais, produtores agrícolas, organizações não governamentais e prefeituras.

Após concluir o doutorado em Recursos Florestais, na Esalq-USP, Nave decidiu ampliar as frentes de atuação de sua empresa, com sede em Piracicaba (SP). Hoje, a Bioflora também orienta, elabora e executa projetos de recomposição de áreas

degradadas ou alteradas e oferece cursos de capacitação no Brasil e no exterior, entre outros serviços voltados à restauração ecológica. “Em um deles, avaliamos propriedades rurais e detectamos possíveis não conformidades ambientais”, explica. “Com base nessa avaliação inicial, elaboramos a estratégia mais apropriada e de baixo custo para que a área se adeque à legislação ambiental.”

Os trabalhos da Bioflora relacionados a novas metodologias de restauração avançam em parceria com alunos e professores dos laboratórios da Esalq-USP. Muitos dos estudos sobre germinação de espécies nativas e sementeira direta são testados em campos de cultivo da empresa. A ideia, diz ele, é possibilitar que os alunos testem na prática suas hipóteses de pesquisa desenvolvidas em laboratório.

Uma das estratégias desenvolvidas pela Bioflora baseia-se no princípio de que a floresta precisa abrigar grande variedade de espécies para poder voltar a ter um funcionamento considerado normal. Para isso, Nave investiu na construção de um viveiro com espécies mais adequadas para reflorestamento. “O viveiro da Bioflora é um dos maiores do estado de São Paulo, com capacidade de produção de 4 milhões de mudas de 200 espécies nativas por ano.” Em 2015, a empresa conseguiu financiamento da FAPESP por meio do programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe) para criar e comparar metodologias de restauração, avaliando sua eficácia a partir dos custos de operação e do potencial de regeneração de áreas florestais. ■ R.O.A

ARQUIVO PESSOAL