



Cientistas empreendedores

Pesquisadores dividem o tempo entre institutos de pesquisa e as próprias empresas

O físico Vladimir Airoidi, de 59 anos, se divide, há quase 17 anos, entre o trabalho como pesquisador sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a administração de sua empresa, a Clorovale, também instalada na cidade paulista de São José dos Campos. Ele adaptou a tecnologia de diamantes sintéticos utilizados na indústria espacial para brocas odontológicas e outros equipamentos como brocas de perfuração de poços de petróleo. Hoje já exporta para países da América do Sul e Europa, e atingiu o faturamento de R\$ 4 milhões em 2013. Airoidi começou a empresa em 1997, quando foi aprovado um projeto dentro do Programa Pesquisa Inovativa em Pequena Empresa (Pipe) da FAPESP.

“O Inpe tem o regime jurídico único, o que significa trabalhar 40 horas por semana, em período integral, mas não exclusivo”, explica. “Houve dias, quando estava montando a empresa, que trabalhei 20 horas.” Airoidi diz que quase todos os dias passa na empresa às 7 horas e às 8 horas já está no Inpe. Passa novamente na Clorovale na hora do almoço e à noite, depois do expediente no instituto, quando se dedica mais à empresa. Hoje ele tem diretores na administração, na parte comercial e tecnológica da Clorovale, muitos seus ex-alunos de doutorado. “O mais difícil é gerir a inovação, principalmente no início”, diz. Para melhorar a gestão, ele fez um curso de Master Business Administration

(MBA). “Também fui estudar a cultura de inovação em outros países”, diz. Airoidi poderia ter recorrido à Lei da Inovação e pedido licença do Inpe para tocar a empresa. “Mas a saída significa cortar o cordão umbilical do processo de inovação que é constante no Inpe”, explica.

Outro físico, Spero Morato, de 70 anos, também montou a sua empresa com os conhecimentos adquiridos em mais de 30 anos de trabalho como pesquisador no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), em São Paulo, onde chegou à superintendência, cargo equivalente à presidência. No caso de Spero, a ideia de fazer uma empresa veio após a aposentadoria, em 1995. “Fui chamado pela Organização das

Nações Unidas (ONU) para dar cursos tecnológicos sobre aplicações de laser. Eu e outros professores demos cursos em vários países, mas eles terminaram em 1998. Quando voltei, percebi que poderia abrir uma empresa e foi o que fiz com um projeto aprovado no Pipe.” A empresa, a Lasertools, foi incubada no Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia (Cietec), que fica dentro do prédio do Ipen, na Cidade Universitária, em São Paulo. Ele convidou mais quatro pesquisadores do instituto que trabalhavam com ele na área de laser por algum tempo.

Em 2009, Spero voltou para o Ipen depois de ter ganhado o título de pesquisador emérito. “Estamos desenvolvendo tecnologias para produtos da área médica e de biotérios que depois poderão ser transferidas para outras empresas.” Hoje ele tem 25 funcionários na Lasertools e fatura cerca de R\$ 2,5 milhões por ano na manufatura de peças automotivas, produtos médicos e promocionais com laser. Também criou outra empresa, a Innovatech, que foi a pioneira na produção de *stents* no país. Esses pequenos cilindros metálicos são colocados nas artérias do coração obstruídas por placas de gordura ou cálcio para refazer a passagem do sangue. No ano passado, ele repassou a tecnologia de fabricação para outra empresa, a Scitech, de Goiás. Para os novos pesquisadores empreendedores, ele recomenda ter a visão do produto final. “É uma condição pessoal ser empreendedor, mas o Brasil não precisa apenas de tecnologia de última geração, tem muita inovação possível de ser feita com a tecnologia importada, que não temos aqui.”

RETRIBUIÇÃO

Dívida paga

Biólogo volta ao Brasil para instalar o primeiro laboratório de neuroproteômica da América Latina



O biólogo Daniel Martins-de-Souza retornou ao Brasil este mês depois de seis anos no exterior com uma dívida paga e uma missão científica ambiciosa. A dívida refere-se ao apoio que recebeu por oito

anos em bolsas e auxílios da FAPESP. “Estudei em universidade pública, recebi financiamento de agência do Estado e creio ser justo trazer para o país o que aprendi nos anos que fiquei fora”, diz ele. A missão é instalar na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) o primeiro laboratório de neuroproteômica da América Latina com a meta de desenvolver um método preditivo para a esquizofrenia. O projeto foi aprovado no âmbito do programa Jovens Pesquisadores, da Fundação.

Martins-de-Souza percebeu sua predileção pela carreira científica cedo. O Departamento de Bioquímica da Unicamp tinha em seu programa de pós-graduação a política de admitir para doutorado direto os alunos que houvessem publicado artigos resultantes da iniciação científica. “Era exatamente o meu caso”, conta. Seu tema de estudo era a proteômica com a pretensão de descobrir aplicações para a saúde humana. Achou o orientador ideal quando conheceu Emmanuel Dias Neto, do Hospital A.C. Camargo, na época no Departamento de

Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP).

Depois do doutorado, durante o qual passou seis meses na Alemanha, Martins-de-Souza fez um curto pós-doutorado na Unicamp, em seguida outro no Instituto de Psiquiatria do Instituto Max Planck (Alemanha), com bolsa paga pelos alemães, e um último pós-doc na Universidade de Cambridge, no Reino Unido, a convite de Sabine Bahn, criadora do primeiro teste molecular para o diagnóstico de esquizofrenia. “Isso culminou com meus interesses em esquizofrenia e outras doenças psiquiátricas”, diz ele.

Agora, aos 34 anos, ele está de volta, mesmo com possibilidades reais de conseguir uma posição como professor na Europa e nos Estados Unidos. Vai montar o laboratório de neuroproteômica no Departamento de Bioquímica da Unicamp com auxílios de R\$ 208.899,00 e US\$ 329 mil, além de um espectrômetro de massa, que será concedido como equipamento multiusuário. A diferença de estrutura entre o que existe de pesquisa no exterior e a encontrada no Brasil ainda é grande. “Estamos começando o laboratório do zero, mas com o financiamento concedido e a colaboração indispensável dos meus colegas, entre eles, os professores Wagner Gattaz, do Instituto de Psiquiatria da USP, e Marcos Eberlin, do Instituto de Química da Unicamp, vamos equiparar essa condição”, conclui Martins-de-Souza.