

A embriaguez da descoberta

O que leva uma pessoa a escolher a carreira de cientista se a ocupação exige um enorme esforço intelectual mas não rende um *status* econômico à altura de seus desafios? Como os cientistas conseguem se manter estimulados apesar das incertezas que permeiam a missão de fazer avançar o conhecimento? Costuma-se atribuir essa motivação a um chamado vocacional quase religioso, como escreveu Max Weber em *Ciência e política: duas vocações*: “Sem essa embriaguez singular, de que zombam todos os que se mantêm afastados da ciência, sem essa paixão, sem essa certeza de que milhares de anos se escoaram antes de você ter acesso à vida e milhares se escoarão em silêncio se você não for capaz de formular aquela conjectura; sem isso, você jamais possuirá a vocação de cientista e melhor será que se dedique a outra atividade”.

Investigações mais recentes da sociologia mostram que, se o senso comum não está propriamente equivocado, também existe uma dinâmica a explicar as singularidades da profissão de cientista para além da idéia de que eles são gênios excêntricos, absortos na resolução de problemas às vezes intangíveis e avessos às misérias cotidianas. A profissão garante uma elevada satisfação pessoal, derivada da liberdade de poder organizar o próprio trabalho e do gosto de colher os frutos. “Enquanto o trabalho industrial tornou-se alienante, por fracionar etapas e impor tarefas monótonas e fatigantes, a ocupação do cientista, assim como outras de caráter intelectual, é essencialmente criativa e conseguiu preservar o controle sobre todo o seu processo produtivo”, diz a socióloga Neide Hahn, autora de um estudo de referência sobre o tema. Um dos principais motores da profissão, mais do que os cifrões no contracheque, é o prestígio – auferido na forma de reconhecimento dos pares e da sociedade e na capacidade de obter recursos para prosseguir suas pesquisas.

Em 1975, Neide Hahn defendeu uma dissertação de mestrado intitulada *Cientista: o indivíduo e a ocupação*, que pela primeira vez no Brasil caracterizou o trabalho de cientistas e avaliou as motivações desse grupo social. Orientada pelo sociólogo Leôncio Martins Rodrigues, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP), a pesquisa foi baseada em entrevistas com 120 cientistas de diversas

áreas do conhecimento, ligados a universidades e centros de pesquisa do estado de São Paulo, que haviam recebido nos anos anteriores auxílios da FAPESP.

Um dos dados mais eloqüentes diz respeito às vantagens da carreira apontadas pelos entrevistados. A satisfação intelectual, traduzida na habilidade de contribuir para o avanço do conhecimento e na solução de problemas, foi a motivação central citada por 57,5% dos pesquisadores. Em segundo lugar, com um índice de 13,3%, vinha a possibilidade de resolver problemas sociais, seguida pela liberdade no trabalho (11,7%) e a chance de receber recompensas sociais ou materiais (6,7%). “Os pesquisadores se sentem realizados no que diz respeito ao alvo principal de sua atividade: a busca do conhecimento, a solução de problemas, a satisfação da curiosidade intelectual, enfim”, escreveu Neide Hahn.

A auto-imagem expressada pelos pesquisadores também merece menção. Eles disseram que as condições essenciais para o desempenho da ocupação são, em primeiro lugar, uma personalidade adequada, calcada no conceito de honestidade intelectual, além de inteligência e esforço individual. A dissertação sugere que o trabalho científico se aproxima do modelo descrito pelo sociólogo americano Charles Wright Mills (1918-1962) como “artesanal”:



ARQUIVO/AE

Por que a satisfação dos cientistas com seu trabalho é tão grande

FABRÍCIO MARQUES



Inauguração de laboratório da Faculdade de Engenharia Industrial (1977)



LUCRÉCIO/AE

Laboratório da Faculdade de Medicina e Enfermagem de Ribeirão Preto (1971)

ao mesmo tempo que é uma necessidade de ganhar a vida também se trata de um ato artístico capaz de trazer a tranquilidade interior. As características da profissão mais valorizadas foram a oportunidade de exercer a própria vocação e o prazer intelectual de solucionar problemas teóricos.

Trabalho e lazer - A caracterização feita dos cientistas entrevistados traz algumas informações curiosas. De modo geral eram moderados no consumo, faziam poupança e investiam sobretudo em imóveis. Num sinal de que as fronteiras entre trabalho e lazer são tênues, 42,5% declararam que seus melhores amigos são os colegas de profissão e 18,3% informaram que usam o tempo livre para leituras e outras atividades ligadas à profissão. Apenas 3 dos 120 pesquisadores eram solteiros. Dois eram viúvos e outros 2, desquitados. Como se vê, muitos eram casados, em geral com mulheres com nível de instrução superior à média das mulheres brasileiras da época – 62% delas tinham curso superior, freqüentemente na mesma área de formação dos maridos.

Ainda que a recompensa em dinheiro despontasse como uma vantagem central apenas secundária, não se pode

dizer que fossem mal remunerados. “Embora se constituam num grupo ocupacional razoavelmente bem pago, em cotejo com algumas outras ocupações liberais, os cientistas recebem menor remuneração. Outra hipótese é de que tenham aspirações salariais altas, o que faz supor uma autovalorização da atividade que exercem”, escreveu Neide. Mais de dois terços (72%) se declararam insatisfeitos com sua renda (entre 15 e 37 salários mínimos da época). Mas o fato é que a profissão representara, para eles, um meio de ascensão social. “De modo geral, a amostra ascendera da classe média média para a camada média alta”, disse na época Neide Hahn. É certo que, naquela época

▶ O PROJETO

Cientista: o indivíduo e a ocupação

MODALIDADE

Bolsa de Mestrado (1975)

ORIENTADOR

LEÔNICIO MARTINS RODRIGUES -
FFLCH/USP

ca, vários setores beneficiaram-se de mecanismos da mobilidade social. Mas 64% dos entrevistados declararam que se consideravam em condições melhores que as vividas por seus pais.

A pesquisa de Neide Hahn foi feita há mais de 3 décadas, mas se pode afirmar que vários de seus resultados permanecem atuais. Segundo Elizabeth Balbachevsky, professora do Departamento de Ciência Política da FFLCH/USP, a satisfação do cientista com sua profissão é um fenômeno mundial e não sofreu abalos com a evolução do papel dos pesquisadores, cuja autonomia vem sendo desafiada por uma pressão para que tenham uma interface maior com o setor produtivo e, com freqüência, são avaliados pelo volume de recursos que conseguem atrair. Em janeiro passado, a professora participou de uma conferência internacional em Hiroshima, no Japão, em que foram apresentados resultados de um projeto internacional que acompanha a evolução da profissão acadêmica em vários países – Elizabeth e o professor Simon Schwartzman são os representantes brasileiros dessa rede.

“Ficamos surpresos com os resultados obtidos mesmo em países que sofreram reformas profundas em seu sistema de educação superior. Ainda assim, a satisfação profissional permanece elevada”, diz, referindo-se, por exemplo, à Austrália, cujo sistema de financiamento passou a exigir que os pesquisadores busquem parte do dinheiro para seu custeio no setor privado. “Na Holanda, a *tenure*, que é a contratação definitiva do professor, não faz mais parte das regras das universidades e os pesquisadores têm de mostrar produtividade continuamente. As pressões vêm de todos os lados e algumas delas não são controladas pela academia. Hoje muitos pesquisadores são obrigados a negociar com interlocutores que, até bem pouco tempo atrás, não seriam aceitáveis, como, por exemplo, as organizações mais radicais de defesa dos animais, que impõem restrições ao uso de animais em pesquisa”, afirma. Diante do quadro que se apresenta em muitos países desenvolvidos, a situação do Brasil pode ser considerada bastante satisfatória em muitos sentidos. “As pressões de índole produtivista são menores. No caso das universidades estaduais paulistas, que recebem um

porcentual fixo de verbas e gozam de autonomia para usar esses recursos, a liberdade de trabalho dos pesquisadores não sofreu reveses. Os recursos da FAPESP também contribuem para esse diferencial”, afirma a professora.

É provável que o prazer proporcionado pelo trabalho científico não esteja vinculado apenas à liberdade e à proteção do ambiente acadêmico. Um levantamento divulgado em 2005 pela revista norte-americana *The Scientist* avaliou a satisfação de cientistas contratados para fazer pesquisa em grandes corporações dos Estados Unidos, do Canadá e de países europeus. Os dados mostraram que eles pensam como os colegas que militam na academia: tiram elevada satisfação de seu trabalho por considerá-lo muito importante. A satisfação aumenta se outros fatores estiverem presentes, como o fato de trabalhar com colegas íntegros e os padrões éticos demonstrados pela companhia.

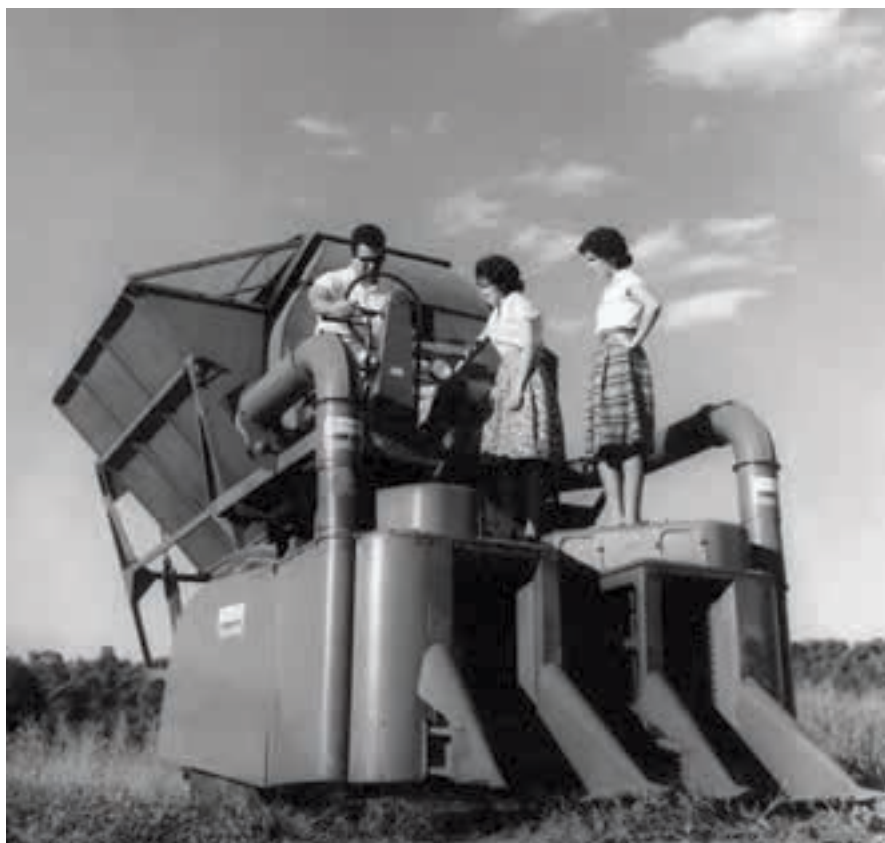
Pressão para publicar - Na opinião de Shozo Motoyama, professor titular da FFLCH/USP e diretor do Centro Interunidades de História da Ciência da universidade, a profissão de pesquisador está em transformação, mas isso não mudou o prazer obtido pela ocupação. “O número de cientistas aumentou muito e, em função da importância que as novas tecnologias ganharam, vários deles desenvolveram habilidades que os tornaram capazes, por exemplo, de abrir empresas e ganhar dinheiro fora do ambiente acadêmico”, afirma o professor. “Eles já não são mais aquele tipo de elite intelectual que vivia em seus laboratórios alheios à vida comunitária. Mas eles continuam sendo elite intelectual e ainda se beneficiam da máxima do geneticista Crodowaldo Pavan sobre seu trabalho. Ele sempre diz: ‘Eu me divirto e alguém paga para eu me divertir’”, afirma Motoyama.

Muitos pesquisadores se queixam de uma mudança no perfil de seu trabalho, que é a crescente pressão por publicar artigos acadêmicos em grande quantidade, resumida no *slogan* “Publique ou pereça”. Embora de fato a pressão para publicar fosse menor na década de 1970, os dados levantados por Neide Hahn em sua dissertação de 1975 mostram que a preocupação em divulgar seus trabalhos era forte. Em média, os cientistas

entrevistados que eram professores titulares haviam publicado na carreira um número médio de 76 trabalhos. Esse índice caía para 48,2 entre os professores adjuntos, 42 para os livres-docentes, 16,9 para os doutores e 23 para os mestres. “Principalmente os professores titulares tinham uma produtividade elevada, num momento em que a pressão por publicar era muito menor que a de hoje”, elogia o professor Rogério Meneghini, coordenador científico da biblioteca eletrônica SciELO Brasil.

A *performance* não surpreende a cientista política Elizabeth Balbachevsky, da USP. Em primeiro lugar, ela lembra que se trata de uma amostra peculiar. “A FAPESP sempre foi rigorosa na concessão de recursos e bolsas e o fato de terem recebido auxílio da Fundação é um indicador de um profissional com perfil diferenciado”, afirma. De outro lado, a professora lembra que dar publicidade aos achados é uma preocupação muito antiga, parte do *ethos* da ciência. “Já naquela época, principalmente nas áreas de ciência pura, quem não publicava em revistas especializadas

simplesmente não era reconhecido por seus pares como cientista”, afirma. “O que é novo não é a necessidade de publicar, mas o advento dos indicadores que mensuram o impacto das revistas especializadas e de seus artigos e que dão precisão à avaliação da importância da produção acadêmica”, diz Elizabeth Balbachevsky. O sociólogo americano Robert Merton (1910-2003), que foi um pioneiro da sociologia da ciência, ao estudar o modo como os cientistas se comportam e suas motivações, já havia apontado a necessidade de submeter os achados aos pares como característica essencial da ocupação do cientista. Segundo Merton, entre as principais normas culturais internalizadas pelos pesquisadores estão a submissão a critérios impositivos de julgamento e a idéia de que as descobertas são produto de colaboração social, devendo, portanto, ser divulgadas e submetidas ao julgamento de seus pares. Publicar, como se vê, está na essência do trabalho do cientista. E perecer está fora de cogitação para indivíduos tão motivados com a profissão que escolheram. ■



Pesquisa de campo na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (1960)

ARQUIVO/AE