

Jacques Danon

*Ricardo Ferreira**

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 22290-180 Rio de
Janeiro, RJ, Brazil

*Endereço Permanente:

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Química Fundamental, Cidade Universitária,
50670-901 - Recife, PE

Com o falecimento, ocorrido no dia 30 de outubro de 1989 em um hospital de Paris, de Jacques Abulafia Danon, o Brasil perdeu um dos seus mais notáveis cientistas. Seu trabalho caracterizava-se por uma grande originalidade e abrangência. Dotado de uma notável intuição e curiosidade pela natureza, Danon deu importantes contribuições ao estudo de assuntos que iam desde detalhes da estrutura hiperfina dos núcleos atômicos à cronologia da cultura marajoara. Essas contribuições ele conseguiu pelo perfeito comando de algumas técnicas físico-químicas, sem abrir mão do máximo rigor científico.

Diplomado em Química Industrial pela antiga Escola Nacional de Química, em 1945, Danon completou a sua formação no Instituto do Rádio de Paris, a partir de 1948. A diretora desta famosa instituição era então Irene Joliot-Curie, filha de Pierre e Marie Curie, e ela própria descobridora com seu marido Frederic Joliot, da radioatividade artificial. Danon freqüentou cursos de Madame Joliot e com ela adquiriu uma atitude especial com respeito ao trabalho experimental. Com Moises Haissinsky, sucessor de Irene Joliot-Curie na direção do Instituto, Danon realizou vários trabalhos originais, notadamente sobre a eletroquímica do protactínio, um elemento radioativo.

Com todas essas realizações, Danon não quis obter um título formal de Doutor pela Universidade de Paris. Como César Lattes e Mário Schemberg, entre outros no Brasil, sua máxima titulação acadêmica formal era equivalente ao bacharelado. Com a maior institucionalização da vida científica no país, seria praticamente impossível hoje em dia na ausência de um doutorado para o pesquisador atingir as posições acadêmicas legítimas que Danon obteve, inclusive sendo orientador de várias teses de doutoramento na própria Universidade de Paris, uma das mais antigas e respeitadas do mundo. Isto fala em favor de um espírito da comunidade científica mais profundo e mais importante do que a “letra” das posições acadêmicas.

Em 1952, junto com Jorge Amado e outros brasileiros vivendo na França, Danon foi expulso daquele país. Uma intervenção de reacionários em postos de comando do segundo governo Vargas foi acolhida pelo governo nominalmente socialista da quarta república. A França era absolutamente a segunda pátria de Danon, e essa interdição foi-lhe muito penosa. Quando o general De Gaulle a anulou, anos depois, Danon voltou pressuroso aos laboratórios e às ruas de Paris, que ele amava tanto quanto as ruas do Rio de Janeiro.

De volta ao Brasil, Danon desenvolveu suas atividades, primeiro na Escola Nacional de Química com Professor A.A.L. Zamith e, a partir de 1957, no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, que se tornou sua casa científica. Em 1958, um gênio alemão, Rudolph Mössbauer, descobre a refinada técnica de espectroscopia nuclear, que tem o seu nome. Danon percebeu rapidamente a importância da descoberta e, com o auxílio de um extraordinário artesão holandês no Brasil, François Nietz, construiu um espectrômetro Mössbauer, com o qual começou a obter resultados originais já em 1960. Danon, com vários estudantes e colaboradores, produziu um grande número de trabalhos que esclareceram aspectos importantes da química dos compostos de ferro e ferro metálico. Podemos dizer que Danon tornou-se assim um pioneiro da Física Experimental da Matéria Condensada no Brasil.

Do seu interesse pelo ferro, um elemento apropriado para ser estudado pelo efeito Mössbauer, derivou Danon seu interesse pelos meteoritos. Com Martin Knudsen, cientista dinamarquês que trabalhou no Rio de Janeiro e em Brasília, ele descobriu uma liga de ferro e níquel que só pode ser produzida na Terra nos aceleradores de partículas de grande energia. Este fato resultou em informações preciosas sobre a origem e a evolução dos meteoritos, e portanto, do sistema solar.

Em 1980 um físico americano, Richard Frankel, veio ao Brasil na tentativa de descobrir aqui bactérias magnetotáticas, que tinham sido descobertas dois anos antes, na lama do Instituto Oceanográfico de Woods Hole, na Nova Inglaterra. Com a colaboração de Danon, Darcy Esquivel e Henrique Lins de Barros, não tardou a encontrar essas bactérias na Lagoa Rodrigo de Freitas. As bactérias brasileiras movem-se na direção do Pólo Sul, ao contrário das bactérias magnetotáticas americanas, que movem-se na direção do Pólo Norte. Depois do falecimento de Danon, o grupo brasileiro realizou outras notáveis descobertas nesta área, inclusive na identificação de um sulfeto de ferro como o material magnético de certas bactérias.

Danon adquiriu o comando de várias técnicas físico-químicas e, especialmente através de uma delas, a termoluminescência, pôde trabalhar sobre a datação absoluta de objetos arqueológicos de cerâmica. Aliado a este método, Danon também utilizou sua espectrometria Mössbauer. Em colaboração com pesquisadores brasileiros, como Maria

Beltrão, franceses, como Gerard Poupeau, e americanos como Betty Meggers, ele ajudou a esclarecer pontos obscuros da cronologia dos povos indígenas da ilha de Marajó.

Danon manteve sempre uma curiosidade de jovem sobre assuntos científicos. Uma das suas maiores qualidades como pesquisador era que ele transmitia um senso de importância sobre o problema com o qual seus jovens aprendizes estavam trabalhando. Uso a palavra aprendiz propositadamente, pois Danon considerava que o domínio de uma área de pesquisa só podia ser aprendido por um processo artesanal, ou quase. O grande Röntgen queixou-se, quando mais velho, de que era difícil, depois de ter feito uma descoberta como a dos raios X, interessar-se muito por assuntos menores. Para Danon, todos os problemas, desde que estudados com mente aberta, eram tão importantes quanto a descoberta dos raios X tinha sido em 1895. Foi com esta filosofia que Danon orientou dezenas de estudantes que com ele obtiveram seu grau de Mestre e de Doutor. Muitos desses cientistas continuam hoje como cientistas independentes no Rio de Janeiro, em Brasília e em outras instituições nacionais.

Para Jacques Danon, o trabalho científico era como uma graça dos deuses. Racionalista na melhor tradição do termo, a astrologia, o ocultismo, a ufologia eram inaceitáveis para ele, que, entretanto perdoava outras fraquezas humanas. Nada tinha de asceta, sendo na realidade um *gourmet*. Jantar na casa de Danon era para seus amigos um prazer e uma educação. Nos últimos anos, Danon afastou-se do contato direto com o laboratório, tornando-se diretor do Observatório Nacional. Para estudar seus meteoritos, Danon tinha que viajar a lugares tão distantes quanto o Japão. Estava em uma dessas viagens, desta vez à França, quando uma doença aguda o alcançou. O lugar era longe do Brasil, onde nascera em 1926, mas, afinal, era o seu segundo lar. Cercado do carinho das suas filhas Jacques Danon faleceu para grande pesar dos seus colegas e amigos. Com seu desaparecimento, a ciência brasileira ficou mais pobre, e a paisagem humana do país menos interessante.