

# Tradição de reunir saberes

Vice-presidente da Royal Society, Martyn Poliakoff, elogia cientistas brasileiros e a FAPESP, mas lamenta a falta de conhecimento de inglês de acadêmicos

Antes de a entrevista começar, o químico Martyn Poliakoff, ainda não confirmado como o analista do pó descoberto pelas pesquisadoras brasileiras Ana Goldfarb e Márcia Ferraz (*ver página 18*), preferiu manter a fleuma britânica dizendo que “não estava informado” sobre o assunto e que não era “especialista nessas questões”. Vice-presidente da Royal Society, ele é também seu secretário de Relações Exteriores, cargo de que a instituição se orgulha de ter “inventado” em 1723, antecipando em seis décadas a criação da mesma posição no governo britânico. Em “retaliação” ao seu silêncio, não foi feita nenhuma pergunta, como é comum na mídia, sobre seu famigerado cabelo, que diz manter “porque assim todos me conhecem”. Amigos do cientista usaram um fio da cabeleira para nele escrever a menor tabela periódica do planeta, paixão de Poliakoff e tema da série *Periodic table of videos* ([www.periodicvideos.com](http://www.periodicvideos.com)), que ele mantém no *YouTube*, com filmetes curtos sobre os elementos que já foram vistos por quase meio milhão de pessoas em 200 países, incluindo o Brasil, que ele acaba de visitar.

Após participar da 34ª Reunião da Sociedade Brasileira de Química, em Florianópolis, em maio, ele partiu para o Rio, onde filmou no Jardim Botânico (sobre a química das árvores brasileiras), no Cristo Redentor (sobre pedra-sabão) e na praia de Copacabana (sobre areia). “Fiquei desolado ao visitar uma importante universidade brasileira e descobrir que eles estavam sem poder usar um

equipamento de pesquisa porque faltava um componente dos mais triviais, um parafuso qualquer. Algo precisa ser feito rapidamente para que coisas assim não aconteçam”, fala. “É importante identificar áreas de países que têm uma contribuição única a dar, como, por exemplo, a vegetação brasileira. Algumas plantas têm componentes químicos com grande potencial medicinal e exigem equipamentos simples para extrai-los”, avisa.

## **É uma surpresa se descobrir alquimia na Royal Society?**

Não. Há químicos modernos que tentam misturas a partir da urina e coisas assim, o que é quase alquimia. Quando cientistas vão de uma linha de pensamento para outra, é preciso levar em consideração o ponto de partida. Se pensar no ponto intelectual do qual Newton partiu, ele não começou no vácuo, mas pegou o conhecimento que existia e o desenvolveu a partir daí. Do mesmo modo, cientistas modernos não iniciam seu posicionamento na ciência com as mesmas visões religiosas que eram correntes no século XVII. Uma das grandes revoluções que celebramos na Royal Society é que ela desenvolveu uma crítica entre pares, ou seja, quando se sugere algo, você usa a opinião dos outros para ver se conseguem destruir sua ideia. Cria-se um debate científico. As pessoas estavam preparadas para aceitar o que tinham aprendido do passado, fossem os escritos da Bíblia, de Aristóteles, ou os escritos de antigos alquimistas. A revolução do pensamento foi que decidiram que podiam fazer seus próprios experimentos e interpretar

os resultados que se podia ver, em vez de dizer: “Aristóteles falou que isto está descendo porque algo o está empurrando para baixo” ou coisas do gênero. Se as pessoas não estivessem observando os planetas e seus movimentos por centenas de anos, Newton não teria informações por onde começar. E não importa se estavam fazendo isso para entender o Universo ou para ler a sorte das pessoas ou o que quer que fosse. Desde que suas observações fossem razoáveis, a razão pela qual faziam aquilo não importa. Existe uma analogia moderna muito boa, a de pessoas estarem usando amostras de museus de história natural para estudar coisas como DNA e genética e todo tipo de coisas assim, mesmo com as amostras tendo sido coletadas antes que se soubesse da existência do DNA. Nos tempos da fundação da Royal Society havia muito poucas pessoas interessadas nessas questões e se era obrigado a falar com gente na Alemanha, ou na Holanda, ou qualquer outro lugar, porque só havia meia dúzia de pessoas na Inglaterra que se interessava por assuntos da ciência. Talvez, até menos.

## **Há muitos que rejeitam esse passado.**

Isso é um problema, porque estou certo de que, daqui a 100 anos, pessoas vão considerar coisas que fazemos hoje em ciência como bobagens. Meus avós nasceram numa época em que mulheres não votavam. Hoje isso parece absurdo, mas na época era normal. Mesmo para mim é difícil entender como as pessoas daquela época podiam ter crenças tão profundas, pois tenho a cabeça do meu tempo.

***Essas pessoas viam a ciência como forma de melhorar a vida de todos. E agora?***

Creio que ainda buscamos isso. Seguímos diversos caminhos para produzir fertilizantes, alimentos, para fornecer roupas e a maioria dos materiais de construção de que precisamos, e com o aumento da população mundial essas coisas são mais e mais necessárias. O que eu acredito firmemente é que, com esse crescimento populacional e particularmente com o fato de que há muitas pessoas muito pobres, precisamos encontrar meios de prover mais benefícios para a humanidade a partir da mesma quantidade de minerais, plutônio, e assim por diante, para que possamos satisfazer essas necessidades. Isso é o bom do trabalho acadêmico, que se parece com o dos jornalistas, que ficam entusiasmados com uma história e depois, quando partem para outra matéria, ficam ainda mais excitados. O único modo de fazer pesquisa é manter sempre esse entusiasmo.

***Como vê a ciência feita no Brasil e de que maneira o país poderia fazer parcerias com a Royal Society?***

Fico bastante tocado com o entusiasmo dos cientistas brasileiros, mas igualmente impressionado com o nível baixo de proficiência deles em inglês, o que dificulta o nosso diálogo com os acadêmicos do seu país. Mas essa paixão pela ciência é inegável, ainda mais quando recebe um bom apoio governamental de organizações como a FAPESP. No estado de São Paulo há um engajamento muito positivo em comparação ao que se faz em muitos outros países, algo importante ante as oportunidades fantásticas com a biodiversidade e os recursos naturais com que se pode criar uma ciência nova. Penso que a Royal Society pode catalisar as interações entre brasileiros e os ingleses. O Brasil é um país jovem, cientificamente falando, apesar de ser um dos mais velhos, historicamente, no Novo Mundo. Mas podemos mostrar a jovens que vêm de instituições recentes como fazemos ciência aqui, para que usem uma abordagem similar, mas focada em

Martyn Poliakkoff:  
"Quando estive no Brasil me senti, pela primeira vez, cidadão do mundo, e não de apenas um país"



novos problemas na ciência brasileira. A Royal Society se encontra numa posição única para juntar as pessoas para discutir os problemas enfrentados por nossa sociedade. Temos a tradição e o *status* para reunir pessoas que talvez não o fizessem, e assim podemos trazer as melhores mentes no mundo para discutir o que for importante, os problemas de nosso tempo, e eu sei que não só vamos continuar a fazê-lo, como o faremos de forma mais eficiente no futuro. Cheguei no Brasil uma semana antes da Rio+20 e durante as discussões com os brasileiros reforcei a sensação de que, pela primeira vez, me senti cidadão do mundo, não de um país em particular.

***O que é o seu grupo de “química verde”?***

Comecei com um estudo de fluidos supercríticos, que podem ser usados como solventes mais limpos em reações químicas, bem antes de se falar em “química verde”, na década de 1980, e vi uma grande janela

de oportunidades. Creio que o Brasil é um campo perfeito para ela. A ênfase é na criação de uma forma “mais limpa” de química, que não cause os mesmos problemas ambientais, para que se preserve o ambiente. Ao mesmo tempo, ela examina como se pode usar biomassa e esses materiais “limpos” para gerar substâncias químicas. Temos um bom exemplo na Braskem. Especialmente em países desenvolvidos, como o Reino Unido, a química tem uma imagem muito ruim. É possível mostrar uma química que pode beneficiar a todos. Tenho a impressão de que, apesar de a ciência manter uma visão progressista nos últimos 350 anos, isso não impede as pessoas de repetir o que se faz há milhares de anos: os mais velhos dizerem que as coisas eram melhores na sua infância. Eu, ao contrário, acho que as perspectivas que a ciência traz são muito melhores. Temos que ser otimistas, porque, se falharmos, não há futuro para a humanidade. ■

Carlos Haag