

O desenvolvimento da Quimiometria

O cientista, professor e doutor Scott Ramos é químico, tem doutorado em Química Analítica e morou dois anos no Rio de Janeiro no início da década de 70, trabalhando no então Instituto de Engenharia Sanitária, hoje Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA). Cinco anos mais tarde, retornou ao Brasil, onde atuou no Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA) em Manaus por três anos. Em seguida, foi professor visitante na Universidade Federal do Pará (UFPA). Com a família, voltou duas vezes ao Brasil para rever Belém e outras cidades e para visitar a terra natal dos filhos.

Ramos ministrou o curso intitulado "Quimiometria: aproveite os benefícios da análise multivariada" e percebeu uma evolução nessa área desde a última vez em que esteve no Brasil em 1992. "Naquela época, o pessoal não tinha muito conhecimento dela, mas agora já está mais desenvolvida", avaliou o químico.

Na opinião do americano, a presença de mais de mil pessoas em um congresso no norte do país, longe da maior parte dos brasileiros, mostrou o esforço da comissão organizadora para incentivar a participação de estudantes do Pará e dos estados vizinhos.

A Quimiometria, de acordo com o cientista, é utilizada para extrair informação



Ronaldo Mendes

Scott Ramos observou o desenvolvimento da Quimiometria no Brasil

de medições oriundas de técnicas de química analítica. O que a diferencia de outras partes na química analítica é que ela usa técnicas que vêm da Matemática, como, por exemplo, álgebra linear e também os conceitos de estatística. "A Quimiometria, portanto, abrange matemática e estatística, com a finalidade de responder a perguntas químicas", explica Ramos.

É uma área ainda em desenvolvimento, até mesmo no exterior, e começou em meados dos anos 70. São considerados pais da Quimiometria o professor Bruce Kowalski, da Universidade de Washington, já aposentado, e o professor Svante Wold, da Suécia, ainda em atividade. Mas o trabalho de ambos continua sendo desenvolvido através dos estudantes que se

formaram com eles e que repassam o conhecimento para várias partes do mundo.

A Química foi uma das profissões que mais tardou em reconhecer essa mistura de matemática e estatística. Os psicólogos, por exemplo, usam as mesmas técnicas há mais de 100 anos. "Foram eles que começaram a misturar os vários ramos para a sua finalidade, mas na Europa e em partes dos Estados Unidos o estudo da Quimiometria já está bem desenvolvido", relata o cientista.

No Brasil, também há vários adeptos da Quimiometria reconhecidos mundialmente, como no sul do país, em São Paulo e no Rio de Janeiro. "Eu trabalho numa firma particular que cria software para Quimiometria e nós possuímos clientes no mundo inteiro, inclusive no Brasil, como na USP, em Campinas, no Rio, em Goiás, em Recife, em Belém e Santa Catarina, entre outros lugares", comenta Ramos.

Ele quer voltar ao Brasil em setembro deste ano, para um congresso de química analítica, o "10th International Conference on Chemometrics in Analytical Chemistry", que será realizado em Campinas. Esse encontro é considerado de gabarito internacional, conforme Ramos, ocorrendo de dois em dois anos em diferentes cidades. Em 2006, acontecerá fora da Europa e o Brasil venceu a seleção para sediar o congresso. "Pretendo voltar para esse encontro, pois eu adoro o Brasil, é meu segundo país" revela o americano.