
Editorial

A busca pelo entendimento dos mecanismos envolvidos na comunicação química entre os mais variados tipos de organismos, bem como a identificação das substâncias que atuam neste sentido, tornam as pesquisas no campo da Ecologia Química uma experiência fascinante. Não bastasse o apelo científico existente, as aplicações e benefícios que estas descobertas trazem à sociedade são notórias, razão pela qual tem se observado um aumento significativo, em todo o mundo, no número de pesquisadores e estudantes vinculados a esta área de atuação.

A Ecologia Química é um ramo ainda recente da Ciência e os primeiros relatos acerca dos compostos envolvidos na comunicação entre insetos datam de 1959, com a descoberta do feromônio sexual do bicho da seda *Bombyx mori* por Butenandt. Porém, somente após a constatação de que tais compostos poderiam ser utilizados para controlar populações de insetos, realizada no final dos anos 60, é que se despertou o interesse geral em se entender todos os aspectos envolvidos na comunicação química entre indivíduos, desde a estrutura dos compostos envolvidos até os caminhos biossintéticos seguidos para a produção dos mesmos.

No Brasil, o marco inicial de estudos integrados nas áreas de Química e Biologia pode ser considerado o Instituto de Química Agrícola no Rio de Janeiro que, ao final dos anos 50 e início dos anos 60, contou com um grupo destacado de pesquisadores que incluiu, entre outros, Walter Mors, Otto Gottlieb, Benjamin Gilbert e Bernard Tursch.

Em 1963, uma parte expressiva desses pesquisadores instalou-se na Faculdade de Farmácia da Universidade do Brasil, na Praia Vermelha, estabeleceu-se um convênio com a Fundação Rockefeller e oficializou-se a cooperação com a Universidade de Stanford. Iniciativas como a criação do curso de Mestrado em Química de Produtos Naturais, junto ao Centro de Pesquisa de Produtos Naturais e o oferecimento de cursos de verão em Química Orgânica, coordenados pelo Prof. Otto Gottlieb, contribuíram decisivamente para implantar esta disciplina em nosso país. Grupos de pesquisa voltados à Química de Produtos Naturais multiplicaram-se e começaram a forjar novas gerações de pesquisadores, ao mesmo tempo que receberam a adesão de pesquisadores com formação em áreas afins como Síntese Orgânica, Entomologia e Agronomia.

Na década de 80, o cenário estava preparado para que a Ecologia Química em nosso país ganhasse a sua dimensão aplicada e duas instituições destacaram-se nessas atividades:

o Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa, onde se desenvolvem estudos comportamentais com insetos e o Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos que, sob a liderança do saudoso Prof. J. Tércio B. Ferreira, volta-se para as primeiras sínteses de feromônios de insetos.

Atualmente, temos um número significativo de grupos no Brasil que trabalham nos mais variados aspectos da Ecologia Química e assim cristalizou-se a necessidade de encontros nacionais da área. Em Dezembro de 1999, aconteceu o I Encontro Brasileiro de Ecologia Química (EBEQ), realizado no Departamento de Química da Universidade Federal do Paraná, o qual contou com a participação de 125 químicos e biólogos de mais de 20 instituições distintas do país e do exterior. Na seqüência, a segunda versão deste encontro foi realizada este ano, juntamente com o XVII Encontro Anual da Sociedade Internacional de Ecologia Química (ISCE), pela primeira vez sediado em nosso país, garantindo assim a continuidade do evento.

Um dos principais pontos de ação apontados pela comunidade durante o IEBEQ refere-se à necessidade de se encontrar meios para uma melhor divulgação das atividades da área no país e no cenário internacional. A idéia de um número especial do *Journal of the Brazilian Chemical Society* foi prontamente acolhida pelo Corpo Editorial.

Este número especial dedicado ao IEBEQ é composto por alguns dos trabalhos desenvolvidos por grupos brasileiros e por renomados pesquisadores do exterior. Como ocorre nessas ocasiões, por razões de espaço e de política editorial da revista, apenas um número reduzido, porém representativo, de contribuições pode ser acolhida.

O escopo, a qualidade e a inserção internacional dos trabalhos revela horizontes promissores para a área em nosso país. Com a realização do III EBEQ agendada para o próximo ano e a comunidade discutindo a criação da Sociedade Brasileira de Ecologia Química, que certamente contribuirá para o fortalecimento e melhor coordenação das atividades na área, espera-se que as agências de financiamento federais e estaduais continuem reconhecendo a importância acadêmica e industrial das pesquisas nessa área e não recuem da responsabilidade de fomentar e garantir o necessário apoio financeiro aos programas qualificados na área.

Por fim, não poderíamos deixar de agradecer a todos os autores pela presteza em atender às solicitações dos editores, aos assessores do *Journal of the Brazilian Chemical Society* pelas valiosas contribuições ao aperfeiçoamento dos trabalhos e à Fundação Araucária pelo apoio financeiro.

Ronaldo A. Pilli e
Paulo H. G. Zarbin

Editorial

The challenge of uncovering the secrets of chemical communication among species and identifying the chemicals involved makes the studies on Chemical Ecology a fascinating experience. The basic knowledge that comes along with studies in this area is bound to benefit society as a whole and is at the core of the increasing number of practitioners in this area worldwide.

The earliest reports on the role of chemicals on insect communication date back to 1959 when the sex pheromone of the female silkworm *Bombyx mori* was identified by A. Butenandt. After realizing in the late 60s that chemicals mediating communication among insects could be used to control pest population, interest on the many aspects of this discipline ranging from the structural elucidation of the compounds to the corresponding biosynthetic pathways gained momentum.

In Brazil, the birth of integrated studies on Chemistry and Biology may be traced back to Instituto de Química Agrícola, in Rio de Janeiro where in the late 50s and early 60s a distinguished group of investigators including Walter Mors, Otto Gottlieb, Benjamin Gilbert e Bernard Tursch and others was involved with interdisciplinary research projects.

In 1963 most of the group moved to the Faculty of Pharmacy at Universidade do Brasil housed at Praia Vermelha and a scientific collaboration was established with the Rockefeller Foundation and Stanford University. The creation of a graduation program (MSc) on the Chemistry of Natural Products at Centro de Pesquisa de Produtos Naturais and the organization of summer courses, coordinated by professor Otto Gottlieb, largely contributed to establish the discipline in the Brazilian academic scenario. Natural product laboratories spread all over the country and new generations of scientists started to be forged. At the same time, professionals from other disciplines such as Organic Synthesis, Entomology and Agronomical Science joined the efforts of the natural product chemists.

During the 80s, Chemical Ecology in Brazil gained

its applied face and two institutions excelled: the Department of Animal Biology at Universidade Federal de Viçosa with behavioural studies of insects and the Chemistry Department at Universidade Federal de São Carlos where professor J. Tercio B. Ferreira pioneered in the area of total synthesis of insect pheromones.

The growth of the field in Brazil naturally led to the organization of national meetings in the area. In December, 1999 the first issue of the Brazilian Meeting on Chemical Ecology (IEBEQ) was held at the Chemistry Department of Universidade Federal do Paraná and gathered 125 chemists and biologists from more than 20 academic institutions from Brazil and abroad. The second issue took place this year jointly with the XVII Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology (ISCE) which for the first time was held in Brazil.

The largest diffusion of the research results presented at IEBEQ was sought and the idea of a special issue of the *Journal of the Brazilian Chemical Society* was considered and promptly accepted by its Editorial Board.

This issue of the *Journal of the Brazilian Chemical Society* features contributions from research groups from Brazil and abroad and provides an overview of the area in the late 90s. As usual only a limited number of contributions could be included for reasons of space and editorial policy.

The scope, quality and international standard of the contributions reveal a promising scenario for the field as the community looks forward to the third issue of the Brazilian Meeting on Chemical Ecology scheduled for 2001 and discusses the creation of the Brazilian Society of Chemical Ecology. At the moment these steps are taken by the scientific community, we expect that the scientific financing agencies keep supporting qualified initiatives in the area and do not move away from their main responsibilities.

At last, we would like to thank all the authors which promptly complied with the demands of the editors, our colleagues for peer reviewing and contributions and Fundação Araucária for financial support.

Ronaldo A. Pilli and
Paulo H. G. Zarbin