

Obituário: Carl Djerassi

por Benjamin Gilbert

Data de publicação na Web: 26 de fevereiro de 2015

Recebido em 26 de fevereiro de 2015

Aceito para publicação 26 de fevereiro de 2015

Carl Djerassi, um professor de química que contribuiu como nenhum outro para o desenvolvimento da química no Brasil, faleceu em São Francisco no dia 30 de janeiro aos 91 anos de idade. Filho de um casal de médicos, pai búlgaro e mãe austríaca, ele chegou da Áustria aos Estados Unidos com 16 anos de idade, fugido dos nazistas. Aos 22 anos já tinha obtido o doutorado na Universidade de Wisconsin, Madison, e se empregou na indústria farmacêutica, primeiro na CIBA e depois na Syntex, México.

A Syntex veio a existir a partir da descoberta pelo químico norte-americano Russell Marker que se seria possível obter a progesterona, antes extraída da urina de éguas prenhes, a partir de uma saponina, a diosgenina, presente em certos 'inhames' da família das dioscoreáceas. A possibilidade de estender o processo do Marker à produção de cortisona provocou a contratação de Djerassi, que, com colegas, estabeleceu rotas de síntese não somente da cortisona, mas também dos esteroides sexuais, anticoncepcionais e anti-inflamatórios esteroidais. Como resultado

da pesquisa dirigida por Djerassi, a indústria de esteroides mexicana dominou o mercado mundial.

No México, Djerassi tornou-se fluente em espanhol e passou a fazer turismo químico pela América Latina, visitando Herbert Appel no Chile, Venâncio Deulofeu na Argentina e, por indicação da Fundação Rockefeller, Walter Mors no Brasil. Reclamou a Walter a falta de cromatografia em estudos da química de produtos naturais no Instituto de Química Agrícola - IQA, órgão do Ministério da Agricultura no Rio de Janeiro, e, como resultado, levou Walter à Wayne State University em Detroit, Michigan, onde tinha acabado de assumir a cadeira de química, com base na reputação obtida com sua obtenção, na Syntex, do primeiro processo industrializável de produção da cortisona.

De volta ao IQA, Walter Mors iniciou, com o colega Oscar Ribeiro, um programa de química de produtos naturais, suplementando o velho espectrômetro UV existente com um novo Infracord (espectrofotômetro de infravermelho). Ele solicitou ao Prof. Djerassi,

que enviasse um químico ao Brasil para ajudá-los nesse programa.

No meio tempo, Carl Djerassi, e seus colegas recém-nomeados em física e matemática, rebelaram-se contra a administração da Wayne State University por ela não ter iniciado a prometida construção de novas instalações para as ciências, enquanto investia pesadamente nas artes. Os três anunciaram um ano de sabático, e Djerassi voltou à Syntex no México. Continuou orientando seu grupo em Detroit, entre eles o autor desta, por telefone, um processo precário no estado de telecomunicação da época. Sugeriu que quem quisesse, fosse ao México, e ele, Djerassi, organizaria uma excursão de coleta de plantas com um botânico profissional. No final desta excursão de coleta, o Dr. Benjamin Gilbert, um dos três que aceitaram o convite, recebeu a oferta de uma bolsa para preencher o pedido do Walter Mors. Assim, ao aceitar, tornou-se o primeiro de uma série de jovens pós-doutorados que se estabeleceram no Brasil.

Esta colaboração com o IQA persistiu até 1962 e tornou o grupo conhecido no mundo por que o Prof

Djerassi, agora na Universidade de Stanford, California, expandiu seu programa, já iniciado em Detroit, de aplicar métodos físicos inéditos na química orgânica à elucidação de estruturas e configurações absolutas de moléculas de origem natural. Dispersão Ótica Rotatória – ORD era um dos primeiros, associados, às vezes, a Dicroísmo Circular - CD, técnicas datando já do século anterior, mas que não eram aplicadas à química orgânica. Seguiu-se a ressonância magnética nuclear- RMN, que estava, justamente naqueles anos, sendo desenvolvida em Palo Alto (Stanford) por Jim Shoolery e colegas da Varian. Depois Djerassi adquiriu um espectrômetro de massas Consolidated, evidentemente estimulado pelo trabalho pioneiro do John Beynon na Imperial Chemical Industries – ICI. Este espectrômetro foi um dos primeiros a aparecer no mercado e produzia um espectro em papel termossensível de um a dois metros de comprimento muito mais informativo do que os traçados computadorizados dos instrumentos atuais. Assim, o IQA começou a publicar

trabalhos de elucidação de estruturas de produtos naturais baseados em RMN e espectrometria de massas quando, com exceção de Stanford, estas técnicas não estavam ainda disponíveis em laboratórios lidando com produtos naturais no mundo afora.

Carl Djerassi conseguiu com a Fundação Rockefeller apoio financeiro em conjunto com o Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq, para manter jovens recém-doutores inicialmente no IQA e, quando o programa de pesquisas deste laboratório foi desativado, em várias universidades do Brasil, começando no Rio na Faculdade de Farmácia da UFRJ, para onde Walter Mors, Benjamin Gilbert, e Bernard Tursch entre outros, se transferiram. O Prof. Djerassi tornou-se Secretário para a América Latina da National Academy of Sciences dos EUA e protagonizou um convênio dessa Academia norte-americana com o CNPq e conseguiu expandir o programa para universidades de várias partes do país.

Muitos dos jovens que vieram optaram por ficar no Brasil, entre eles Keith Brown, inicialmente no Rio,

mais tarde na UNICAMP; Bruce Kover e David Nicodem no Instituto de Química da UFRJ, e Timothy Brocksom, inicialmente na USP, São Paulo, mais tarde na Universidade Federal de São Carlos. Além destes químicos orgânicos o Prof. Djerassi recrutou professores de destaque em outras disciplinas para estender o programa do National Academy-CNPq a químicos inorgânicos, físico-químicos e químicos de polímeros, etc. Até 1976 tanto o Prof. Djerassi como também os colegas, visitaram regularmente seus orientados que se estabeleceram em universidades brasileiras e mantiveram apoio técnico e muitas vezes material para diversos grupos de pesquisa. O resultado foi à elevação do padrão de pesquisa química no país a um nível comparável com aquele das universidades de origem dos químicos participantes. O desenvolvimento rápido das ciências químicas no país, no período 1958 em diante, se deve em grande parte a esta iniciativa do Carl Djerassi e este é um monumento à sua memória que não desaparece.

* Os Professores Benjamin Gilbert e Pierre Crabbé foram orientadores da Dissertação de Mestrado e da Tese de Doutorado, respectivamente, do Professor Eliezer Barreiro, Coordenador Científico do LASSBio. Tanto Gilbert como Crabbé fizeram pós-doutorado sob a supervisão do Professor Carl Djerassi.

* Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório de Produtos Naturais, Rua Sizenando Nabuco 100 Manguinhos, CEP 21041-250, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

 gilbert@far.fiocruz.br

DOI: [10.5935/1984-6835.20150037](https://doi.org/10.5935/1984-6835.20150037)