

Origem do Instituto de Química da USP

Reminiscências e comentários



Paschoal Senise

*Origem do Instituto de
Química da USP
Reminiscências e comentários*

Paschoal Senise

julho 2006

Universidade de São Paulo
Reitora: *Profa. Dra. Suely Vilela*
Vice-Reitor: *Prof. Dr. Franco Maria Lajolo*

Instituto de Química
Diretor: *Prof. Dr. Hans Viertler*
Vice-Diretor: *Prof. Dr. Walter Ribeiro Terra*

Apoio
Instituto de Química
Sociedade Brasileira de Química

Este livro foi publicado com a contribuição de:
Ana Paula Toscano (*capa*)
José Hermano Veras de Matos (*editoração eletrônica*)
Coppypress (*papel, impressão e acabamento*)

Fotos da capa
Pavilhão de Química em término de construção, 1938 – Alameda Glette
Vista aérea do Instituto de Química - Gil da Costa Marques, acervo Jornal da USP

Ficha Catalográfica

Elaborada pela Divisão de Biblioteca e
Documentação do Conjunto das Químicas da USP.

S477o Senise, Paschoal
Origem do Instituto de Química da USP - reminiscências e
comentários / Senise Paschoal. -- São Paulo: Instituto de
Química da USP, 2006.
188p.

1. Química : História I. Universidade de São Paulo:
Instituto de Química.

540.09 CDD

Sumário

5	Prefácio
9	Introdução
11	A Fundação da Universidade de São Paulo e da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
16	<i>Aspectos inovadores decorrentes da criação da FFCL</i>
17	<i>A organização da FFCL e suas primeiras atividades</i>
19	<i>A Química no prédio da Faculdade de Medicina</i>
25	<i>O início das aulas e a metodologia de ensino</i>
30	<i>A carência de espaço e a saída da Faculdade de Medicina</i>
33	<i>O diploma em latim</i>
37	<i>O início das atividades regulares de pesquisa</i>
38	<i>A Química na Alameda Glette</i>
40	<i>A Físico-Química e o Prof. Giorgio Renato Levi</i>
43	<i>O padrão federal</i>
45	<i>A contratação de auxiliares docentes</i>
48	<i>O concurso do Professor Hauptmann</i>
50	<i>As fontes de recursos nos primeiros tempos</i>
53	<i>Os bacharéis em química e o exercício da profissão</i>
56	<i>O currículo mínimo</i>
59	<i>O Departamento de Química da FFCL e o Prof. Maffei</i>
60	<i>A Associação dos Ex-Alunos e a revista “Selecta Chimica”</i>
64	<i>O “espírito da Glette”</i>
68	<i>O movimento associativo estudantil</i>

- 70** *A organização associativa dos funcionários*
- 71** *A mudança para a Cidade Universitária*
- 79** **A reforma universitária**
- 83** *O Relatório Ferri*
- 88** *O Estatuto Hélio Lourenço de Oliveira*
- 92** *O Estatuto de 1969*
- 98** *A criação do Instituto de Química*
- 98 *Constituição e composição*
- 108 *Ensino e pesquisa científica*
- 119 *Pesquisa em ensino e história da química*
- 122 *Apoio técnico, biblioteca e administração*
- 128** *Heinrich Rheinboldt*
- 131** *Heinrich Hauptmann*
- 134** *Herbert Stettiner*
- 135** *Elly Bauer Berthold*
- 136** *Fritz Feigl*
- 141** *Principais fontes consultadas*
- 142** **Apêndice**

PREFÁCIO

Paschoal Senise, com a modéstia tranqüila que o caracteriza, intitula este livro “Origem do Instituto de Química da USP – Reminiscências e comentários”. A descrição cuidadosa das origens e da evolução do Instituto de Química da Universidade de São Paulo, IQUSP, e a análise aguda do período que vai desde a fundação da Universidade de São Paulo até os dias de hoje mostra bem mais que isso. Este livro contém um testemunho crítico escrito por um dos participantes mais significativos na construção da Universidade mais importante deste país. Já na página dois o autor, usando o ideal acalentado por Júlio de Mesquita Filho, apresenta parte da sua visão da universidade quando afirma que “...teria sido o de fazer com que todos os alunos da Universidade passassem preliminarmente pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, FFCL, antes de iniciarem cursos de natureza profissional específica”. Esta formação intelectual, que teria integrado os jovens na idéia de uma universidade, em contraposição à inserção numa unidade ou faculdade, perpassa muitas das ações do autor. A centralidade da pesquisa e a importância desta atividade na formação de todos os alunos é também destacada desde o início.

O percurso, desde a precariedade das primeiras instalações num anfiteatro da Faculdade de Medicina em 1934, até a mudança para a Cidade Universitária na década de 60, retratada com pinceladas firmes e delicadas, nos leva a compreender

a construção do “espírito da Glette”, *ethos* inicial da Química na USP. Vindos da Alemanha, expulsos pelo nazismo, surgem os retratos de dois personagens que definiram os rumos do então Departamento de Química: Heinrich Rheinboldt e Heinrich Hauptmann. A idéia de universidade volta quando o autor enfatiza que “Nascia assim, de maneira natural, na FFCL, um inter-relacionamento que poderia vir a ser o embrião do espírito universitário preconizado pelos fundadores da USP”. Na descrição das aulas ministradas na época se lê quanto o Prof. Senise acredita na importância da associação pesquisa/ensino sem compromissos. Muitos, até hoje, não compreendem a centralidade desta associação conceitual numa universidade como a USP. A importância da extensão baseada na pesquisa, o papel das bibliotecas e dos seminários interdisciplinares são outros conceitos introduzidos naturalmente no decorrer da descrição histórica. A tensão entre as faculdades profissionais e os Departamentos da FFCL, fenômeno que se arrasta até hoje, se apresenta no decorrer de uma descrição de carência de espaço. O início da pesquisa em química e a pós-graduação, que coincidem com a mudança do Departamento à Alameda Glette, conta com alguns jovens que formariam parte da geração que veio a construir o IQUSP: Simão Mathias e o próprio autor. A guerra na Europa afeta a Química, pois o Professor Levi, italiano de origem, é impedido de lecionar, pois “perseguido na Itália por ser judeu, via tolhida a sua liberdade de trabalho no Brasil por ser italiano!!”. Os Químicos formados no Brasil começam a se integrar à Glette já na década de 50. E aqui mais conceitos, pois já nessa época “cabe assinalar a prevalência da burocracia sobre o mérito”. É com pesar que reconhecemos que esta constatação, que o autor remete a descrições de contratações ocorridas na década de 50, acompanha a USP até agora, com prejuízo evidente à academia. Não menos crítica é a análise que o Prof. Senise faz com relação a “nosso sistema de concursos”, pois, re-

conhecendo a importância da avaliação em todos os níveis, o autor pondera que muitos dos concursos se espelham nas características do serviço público em geral sem considerar a especificidade da Universidade. A análise da evolução profissional do Químico no Brasil, e do currículo associado à sua formação, ocupa lugar de destaque no relato. A importância das associações de alunos e funcionários, como elementos de integração aparece com destaque. O capítulo sobre o espírito da Glette mostra, com delicadeza e carinho, uma etapa da história que, com evidentes vantagens em termos de contactos intelectuais e humanos, deve ser preservada como lembrança.

Ao descrever a mudança do Departamento de Química da FFCL para a cidade universitária o autor aproveita para relacionar arquitetura com funcionalidade e convivência. Nesta mudança aparece a associação da Química com a Bioquímica, na pessoa do mítico Isaías Raw. Os novos espaços permitiram a mudança de grupos existentes na Universidade que lidavam com química, bem como a instalação de novas competências. Programas internacionais de colaboração institucional permitem à Química se integrar ao conhecimento global sem depender, exclusivamente, de iniciativas individuais.

A reforma universitária da década de 60 ocupa lugar de destaque nas reminiscências do Senise, mostrando mais uma vez a abrangência da participação do autor em momentos cruciais da construção da USP. A reforma é tratada com a maturidade que caracteriza o autor em seu percurso, a descrição dos fatos vividos sempre acompanhada com análise histórica e projeção para o futuro. A cassação do Hélio Lourenço coloca um fim ao processo. E a tensão que a situação política de 1969 impôs na USP, descrita sinteticamente, é clara ao apontar, por exemplo, que o “novo texto subordinado a uma orientação fundamentalmente diferente” foi discutido no Conselho Universitário “Com prazos extremamente rígidos, que limitavam e, por vezes, até

mesmo impediam o debate, os trabalhos foram conduzidos sob a pressão de um verdadeiro “rolo compressor”.

Finda a reforma, e enterradas, provisoriamente, algumas ilusões, o autor descreve a criação do Instituto de Química. Ao longo do texto, aparecem conceitos e propostas de análise cuja contemporaneidade é óbvia. Destaco a reflexão sobre a natureza dos Departamentos e a relação entre o ensino e a pesquisa. Neste capítulo aparece um tema em que o autor teve um papel decisivo: a implantação da pós-graduação formal no Brasil. Esta parte mostra como o Senise vê a institucionalização da pós-graduação e como agiu para transformá-la em um dos poucos programas de sucesso no panorama educacional brasileiro.

Ao concluir, “não se pode deixar de refletir sobre a atuação dos grandes mestres Rheinboldt e Hauptmann” surgem comentários agudos sobre ambos e alguns outros que tiveram papéis centrais na antiga Glette.

Esta obra permite compreender o lugar que o Instituto de Química da USP ocupa no contexto nacional e internacional. Apreciam-se ao longo do texto os sucessos, as dores e os conflitos do crescimento, o alcançado e a natureza do caminho ainda a percorrer. O percurso não se mostra num vácuo neutro, o mundo, o Brasil e a USP aparecem em várias passagens. Adicionalmente o autor nos brinda, a todo momento, com análises lúcidas e contemporâneas sobre conflitos e conceitos que acompanham a crise permanente da própria idéia da universidade. O interesse dessa obra, portanto, extrapola o IQUSP. É, na verdade, uma reflexão sobre a Universidade tomando como referência uma vida dedicada a Universidade.

Hernan Chaimovich
Julho 2006

Introdução

Passados 35 anos de funcionamento formal do Instituto de Química da USP, cabe perguntar quais foram as suas origens, ou seja, quais os núcleos que levaram à sua formação e como se desenvolveram.

Essa é a pergunta que se fazem muitos dos que labutam no Instituto, principalmente os mais jovens, ávidos por conhecer as circunstâncias e condições em que as atividades se iniciaram e evoluíram.

Para responder, é preciso remontar a pouco mais de 70 anos atrás, ou seja, à época da fundação da Universidade de São Paulo, quando se criou a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e, dentro dela, o Curso de Química, em 1935.

Na condição de aluno da primeira turma, tive a ventura de viver intensamente esse período e, portanto, é natural que colegas tenham sinalizado o desejo de ouvir de mim um relato de alguma abrangência a respeito.

Na verdade, de certa forma, senti-me na obrigação de assumir a tarefa e confesso que o fiz com prazer.

Assim é que resolvi contar, de maneira simples, fatos que presenciei ou em que, por força das circunstâncias, tive participação, sem nenhuma pretensão de realizar trabalho de real cunho histórico. A narrativa me levou naturalmente a tecer alguns comentários que me pareceram pertinentes e, em consequência, a externar a minha opinião. Nada de profundo, porém, pois apenas procurei apresentar uma visão panorâmica que, estou certo, conterà falhas e omissões involuntárias, mas que espero possa ter algum valor informativo.

Na elaboração do texto, além de apontamentos pessoais e consulta a algumas publicações básicas, pude valer-me de correções, sugestões e dados complementares proporcionados, muito gentilmente, por prestimosos colegas. Cito, prazerosamente, o saudoso Luiz Roberto Pitombo, Walter Colli, José Ferreira Fernandes, Hans Viertler, Henrique Toma, Ivano Gutz, Nina Coichev e Viktoria Lakatos Osório, aos quais deixo aqui consignados os meus melhores agradecimentos.

Ao Diretor do Instituto, Hernan Chaimovich, agradeço o interesse e o esforço visando a dar publicidade a esta minha contribuição.

Finalmente, é com prazer que destaco o trabalho da Sra. Célia Maria Motta, Secretária do Grupo de Química Analítica, a quem estendo os meus sinceros agradecimentos pela dedicação e eficiência com que se desincumbiu da tarefa de feitura do texto.

Paschoal Senise
Outubro de 2005

Este trabalho vem à luz na gestão do Diretor Hans Viertler, que, com empenho pessoal, tornou possível concretizar a idéia da publicação e a quem endereço os meus vivos agradecimentos. Desejo também expressar o meu sincero reconhecimento à colega Vera Lúcia Pardini por ter gentilmente desempenhado, com dedicação e competência, a tarefa de preparo, organização e acompanhamento do trabalho tipográfico.

Paschoal Senise
Julho de 2006

***A Fundação
da Universidade de
São Paulo e da
Faculdade de Filosofia,
Ciências e Letras***

A criação da Universidade de São Paulo, em 1934, foi precedida de estudos e debates levados a efeito, já na década de 20 e começos da de 30, por intelectuais e homens de cultura preocupados com o ensino superior no país e que costumavam reunir-se na redação de O Estado de São Paulo com a participação ativa de Júlio de Mesquita Filho, diretor do jornal. Na freqüente troca de opiniões nascia e, aos poucos ganhava corpo, a idéia de uma verdadeira universidade, que pudesse contribuir de maneira marcante para imprimir novos rumos à nossa educação superior.

Com o aprofundamento dos estudos, surgiu em 1932 importante manifesto publicado no referido órgão de imprensa que, por sua repercussão, levaria o Governo do Estado a constituir uma comissão especial para elaborar o projeto de uma universidade. Essa comissão pouco pôde fazer em virtude da eclosão da Revolução Constitucionalista em julho do mesmo ano, mas, com o término do conflito armado, os debates foram retomados e intensificados em 1933, principalmente em razão da presença de Armando de Salles Oliveira na chefia do governo como Interventor Federal. Constituiu-se uma comissão de alto nível, tendo como relator o eminente educador Fernando de Azevedo, à qual coube elaborar projeto que originou o decreto nº 6283 de 25 de janeiro de 1934, baixado pelo Interventor Armando de Salles Oliveira e contra-assinado pelo Secretário da Educação, Christiano Altenfelder Silva.

Armando de Salles Oliveira, engenheiro bem sucedido na vida profissional, não tinha passado político; homem de visão, comungava dos ideais de seu cunhado Júlio de Mesquita Filho, cuja influência foi decisiva na implantação e nos primeiros anos de vida da Universidade.

Por ter surgido pouco tempo após a derrota de São Paulo na revolução de 32, a iniciativa da criação da USP tem sido vista,

por muitos, como um ato político destinado a contribuir para o restabelecimento da hegemonia do estado no cenário nacional, mediante impacto produzido pelo avanço cultural. Embora se saiba que tal pensamento não esteve de todo ausente, acredito que, mais do que deliberadamente político, o ato tenha resultado do amadurecimento e propagação de idéias e, portanto, veio ao encontro de aspirações do meio cultural paulista da época.

Os fundadores da USP idealizaram uma instituição em que pudesse florescer e se desenvolver o verdadeiro espírito universitário mediante um processo de integração, razão pela qual resolveram reunir as faculdades então existentes e criar, ao mesmo tempo, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, destinada a cursos e estudos básicos, que deveria constituir o núcleo da universidade^{1*}.

A esse respeito, é interessante notar que o próprio decreto de fundação contém o título “Do Espírito Universitário” em que se prevê a proximidade de edifícios de faculdades e a construção de vilas universitárias, bem como a criação de cursos comuns a alunos de mais de uma unidade e ainda o estímulo à realização de atividades esportivas em comum.

O decreto evidencia, também, intenção de assegurar certo grau de autonomia. Assim, por exemplo, previa-se que o Reitor, professor catedrático, seria nomeado pelo Governo do Estado, a partir de lista tríplice elaborada pelo Conselho Universitário e os Diretores das faculdades escolhidos, também pelo Governo, dentre três professores catedráticos indicados pelas respectivas Congregações. Não deixa de ser interessante, porém, que o primeiro Estatuto, elaborado pelo Conselho Universitário e

^{1*}A Relação constante do decreto é a seguinte: Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina, Faculdade de Farmácia e Odontologia, Escola Politécnica, Instituto de Educação, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Instituto de Ciências Econômicas e Comerciais, Escola de Medicina Veterinária, Escola Superior de Agricultura, Escola de Belas Artes.

publicado já em 1934, mudava essa disposição estabelecendo que tanto o Reitor como os Diretores seriam de nomeação livre do Governo e ampliava os respectivos mandatos de 2 para 3 anos, situação essa que perdurou por muitos anos, até que se chegasse a adotar a lista tríplice. Vale destacar, a título de mera curiosidade, artigo do decreto pelo qual os professores catedráticos (concurados) somente fariam jus à efetivação após dez anos de exercício!

O ideal acalentado, principalmente por Júlio de Mesquita Filho, e por ele explicitado publicamente, teria sido o de fazer com que todos os alunos da Universidade passassem preliminarmente pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, FFCL, antes de iniciarem cursos de natureza profissional específica.

A idéia implicaria na renúncia, por parte das demais faculdades, da ministração do ensino de caráter básico, que passaria a ser de responsabilidade exclusiva da FFCL. Embora condizente com a concepção de universidade integrada, a idéia revelava certo excesso de idealismo que não poderia encontrar abrigo em uma comunidade compreensivelmente ainda pouco preparada para transformações profundas.

Fiéis ao pensamento de dar novos rumos aos estudos universitários, e, portanto, convencidos da necessidade de promover real mudança de orientação, os fundadores da USP preocuparam-se em fazer com que a FFCL fosse constituída de maneira a privilegiar a criatividade, mediante a ênfase na pesquisa e, em consequência, com novos enfoques no ensino. Para tanto, resolveram buscar no exterior, em instituições de grande renome, para compor o corpo docente, elementos que se dispusessem a vir ao Brasil e a se dedicar a um trabalho pioneiro.

A tarefa de escolha desses professores coube a Theodoro Ramos, primeiro Diretor da Faculdade, eminente professor de Matemática da Escola Politécnica. Em viagem à Europa, estabe-

leceu contatos que levaram a contratar a primeira leva de docentes. Junto aos governos da França e Itália, Theodoro Ramos conseguiu que os contratados não só manteriam os seus cargos nas instituições de origem, mas também teriam o tempo de serviço em São Paulo contado em dobro para fins de carreira. Na Alemanha, os contatos foram feitos individualmente com cientistas propensos a deixar o país, em virtude da situação política que se agravava com o advento do nazismo.

Os franceses, em maior número, vieram para os cursos de Filosofia, Ciências Sociais, História e Geografia e Literatura Francesa; das universidades italianas chegaram professores para as áreas de Matemática, Física, Mineralogia e Geologia e Literatura Italiana; os alemães para Química, Botânica e Zoologia. Aos estrangeiros, juntaram-se alguns brasileiros de alto nível para o começo das atividades. Todos foram contratados em regime de tempo integral, modalidade de adoção ainda incipiente, porém já em vigor em cadeiras básicas na Faculdade de Medicina. Pouco mais adiante, novos professores foram recrutados nesses mesmos países, bem como em Portugal e no próprio Brasil.

Com tal base docente, pôde ser iniciada obra realmente inovadora. Apesar de algumas resistências iniciais e obstáculos até certo ponto naturais para uma instituição nova, a FFCL conseguiu firmar-se e pôde desempenhar papel relevante no desenvolvimento da Universidade. Com o decorrer do tempo, veio a ser realmente um centro de excelência, como preconizavam seus fundadores, responsável por importante impacto cultural e científico com repercussão nacional. Na verdade, a fundação da FFCL constituiu um marco na história da universidade brasileira, um divisor de águas, como foi reconhecido por alguns eminentes intelectuais e educadores de outras regiões do país.

Aspectos inovadores decorrentes da criação da FFCL

À época da fundação da USP, os cursos universitários existentes cuidavam apenas das carreiras profissionais, pois não havia oferta de cursos sistemáticos de caráter essencialmente, ou preponderantemente, cultural ou científico. Assim, como é sabido, das faculdades de Direito saíram muitos dos nossos escritores, poetas, ou políticos e, ainda, professores de português, história e de outras disciplinas da área de humanidades. O ensino da matemática e da física era, geralmente, ministrado por engenheiros, o de química, em geral, por engenheiros ou farmacêuticos, o de biologia ou ciências naturais por médicos e assim por diante. Se no caso da química havia cursos superiores de natureza aplicada, como os de Química Industrial, não havia matemáticos e físicos de formação específica.

Abriu-se, assim, amplo horizonte com novas variadas opções e a Faculdade teve ensejo de oferecer a possibilidade de uma formação racional para os desejosos em se dedicar e aprofundar em estudos, não apenas em áreas de ciências exatas e biológicas mas também, e principalmente, para os interessados por literatura, filosofia e por ciências humanas, campos que saíram do âmbito dos estudos de direito para ganhar autonomia e passar a ser valorizados.

A pesquisa, introduzida desde o início em todas as áreas, começou a desenvolver-se, em muitos casos em alto nível, e foi deixando de ser vista como iniciativa individual ou de pequenos grupos, fazendo com que, aos poucos, se começasse a criar condições para a investigação científica se tornar atividade regular tal qual o ensino. A inserção da FFCL na USP foi, pois, de importância fundamental para se caminhar no sentido de uma nova concepção de universidade.

Com o cultivo da pesquisa e a adoção de métodos didáti-

cos racionais, os fundadores da USP também pretendiam que a FFCL viesse a contribuir para a melhoria do ensino secundário formando docentes com preparo adequado e mais ampla visão de suas tarefas. Essa a razão pela qual, ao determinar a implantação da nova Faculdade, foi-lhe explicitamente atribuída a tarefa de promover a formação de tais docentes.

A organização da FFCL e suas primeiras atividades

Instituída em conformidade com o decreto de fundação, a FFCL compreendia três Secções, ou seja, a de Filosofia, a de Ciências e a de Letras, sendo que a de Ciências abrigava seis sub-secções, a saber: Ciências Matemáticas, Ciências Físicas, Ciências Químicas, Ciências Naturais, História e Geografia, Ciências Sociais e Políticas. A Secção de Letras seria, pouco mais adiante, subdividida nas sub-secções de Letras Clássicas e Línguas e Literaturas Estrangeiras.

Os cursos eram todos de 3 anos de duração e aos graduados era conferida a “licença cultural ou científica”, ou seja o diploma de Licenciado. Nos primeiros tempos, aos formados era facultado realizar um curso de um ano no Instituto de Educação para obter o diploma de “professor secundário”. Com a extinção desse Instituto e incorporação dos docentes à FFCL, a complementação pedagógica passou a ser feita na própria Faculdade no Curso de Didática, vinculado a uma nova Secção, a de Educação. O curso podia ser realizado simultaneamente com as disciplinas do terceiro ano. Não se cogitava, na época, de conferir diploma de bacharel.

Theodoro Ramos exerceu a diretoria apenas por poucos meses e após passagem pela divisão do Departamento Nacio-

nal de Educação, no Rio de Janeiro, infelizmente veio a falecer prematuramente em fins de 1935. Para substituí-lo na FFCL foi nomeado o Professor Antonio de Almeida Prado, renomado clínico, professor catedrático da Faculdade de Medicina e Vice-Reitor da USP, homem de vasta cultura que no governo anterior havia sido Secretário da Educação e Saúde.

Assumindo, em meados de agosto de 1934, Almeida Prado se viu a braços com a tarefa de instalar a Faculdade em lugar adequado para que pudesse funcionar regularmente.

A sua condição de professor da Faculdade de Medicina, bem como a amizade pessoal com o Prof. João de Aguiar Pupo, Diretor da mesma faculdade, que sucedera ao também amigo Prof. Cantídio de Moura Campos, certamente facilitaram a tarefa de Almeida Prado, que conseguiu o beneplácito de seus colegas de congregação para instalar, em caráter temporário, boa parte da FFCL no prédio da Faculdade de Medicina. O edifício, inaugurado poucos anos antes, construído com preponderante contribuição da Fundação Rockefeller, dispunha de algumas áreas ainda não inteiramente ocupadas, em que foram abrigadas as secções de Filosofia e de Letras, bem como as sub-secções de História e Geografia, Ciências Sociais e Políticas, Ciências Naturais e de Química, além do gabinete do Diretor e escritório da Secretaria. As sub-secções de Matemática e Física ocuparam dependências da Escola Politécnica. Nem todos os cursos foram iniciados em 1934, pois os de Ciências Naturais e de Química necessitavam de adaptações de laboratórios e suas atividades tiveram início em 1935.

O curso de Química foi o primeiro e, durante alguns anos, o único de química básica no estado de São Paulo. A Escola Politécnica, pioneira no estado a oferecer curso superior de química, já na década de 20 formava “Químicos” com orientação para atividade profissional. O curso que, a certa altura, passou a ser

explicitamente de Química Industrial, estava sendo desativado em 1935, visto que a Escola resolvera manter, na área de química, exclusivamente o de Engenharia.

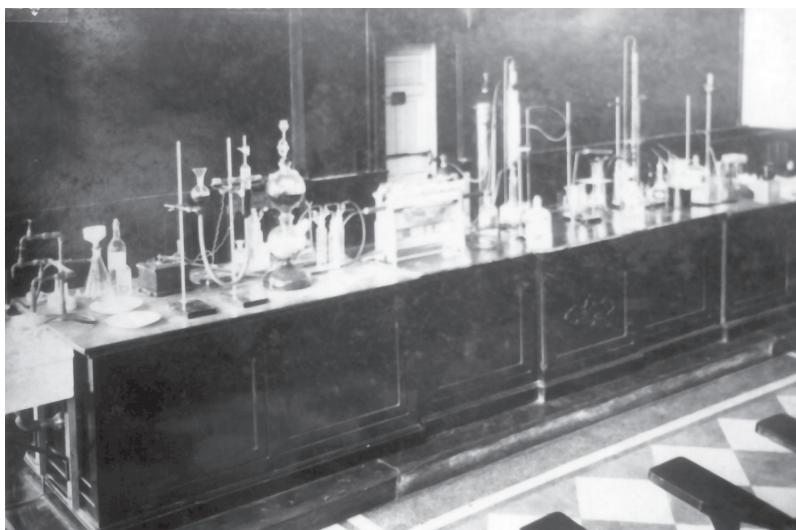
A Química no prédio da Faculdade de Medicina

A Química ocupou espaço em área vinculada à Cadeira de Farmacologia, no terceiro andar, cedida graças à gentileza do catedrático, Prof. Jayme Regalo Pereira. Foi assim possível utilizar o excelente anfiteatro, no qual foi ampliada a mesa do professor para nela instalar pontos de água, gás e eletricidade, necessários à realização de experiências demonstrativas. Havia uma sala para biblioteca que, para o início era adequada, mas por falta de espaço era utilizada também para os trabalhos de secretaria e até mesmo para guardar alguma aparelhagem de vidro. Um único laboratório de aproximadamente 45 metros quadrados foi destinado aos trabalhos práticos dos alunos e pequenas salas para os professores, serviços técnicos e depósito completavam o conjunto de dependências da sub-seção.

O Prof. Henrich Rheinboldt, da Universidade de Bonn, contratado para organizar o Curso e ser seu responsável, chegou a São Paulo em julho de 1934 e durante o restante do ano cuidou das primeiras providências para a instalação do setor, bem como para o início das atividades didáticas em 1935. Não apenas do espaço físico, mas também necessitava ele de colaboradores. Além de uma secretária, Da. Elly Bauer, com conhecimentos da língua germânica, encontrou aqui em São Paulo um químico alemão, Dr. Herbert Stettiner, que pôde ser contratado para auxiliá-lo em trabalhos de ordem técnica e, principalmente, na preparação das aulas, mas sentia a falta de um colaborador que

pudesse dividir com ele as tarefas didáticas e, oportunamente dar início às pesquisas. Diante da dificuldade de encontrar alguém com a formação adequada que pudesse, de imediato, integrar-se em seus planos, solicitou que tal pessoa fosse procurada na Europa. Contatos feitos via governo apontaram alguns nomes, com os respectivos currículos, dentre os quais o do Prof. Heinrich Hauptmann que se encontrava na Suíça, na École de Chemie, em Genebra, após ter deixado a Universidade de Göttingen, vítima da perseguição nazista. Convidado pelo prof. Rheinboldt, transferiu-se Hauptmann para São Paulo em fevereiro de 1935, iniciando as suas atividades como Assistente e ao mesmo tempo incumbido de ministrar o ensino de química para os alunos do Curso de Ciências Naturais.

Como ocorrera com os cursos abertos em 1934, muitas pessoas já formadas matricularam-se na Química a ponto de preencher as 40 vagas anunciadas (diga-se de passagem, não havia absolutamente condições para acolher tal número de estudantes). Atraídos pelo noticiário dos jornais, em particular de O Estado de São Paulo, que enfatizava a contratação de grandes mestres estrangeiros, inscreveram-se nos cursos profissionais atuantes, como médicos, odontólogos e até mesmo professores universitários, acreditando que seria um centro de altos estudos com prevalência de conferências e apresentação de novas descobertas científicas ou métodos de trabalho. Não foi preciso muito tempo para que percebessem que se tratava de um curso de graduação com intenso trabalho prático e que exigia dedicação integral do aluno. A grande maioria desistiu, com exceção de um deles, Simão Mathias, que exercia a profissão de dentista, bem como alguns docentes universitários que prosseguiram como ouvintes. A turma dos regularmente matriculados ficou reduzida a 10 alunos. Os já graduados foram dispensados do exame vestibular, mas os demais tiveram de se



Mesa para “preleção experimental” do Prof. Rheinboldt.
Anfiteatro da Cadeira de Farmacologia, Faculdade de Medicina, 1935.



Laboratório de ensino, prédio da Faculdade de Medicina (1935-38).

submeter a provas de seleção exclusivamente orais. Lembro-me que fomos argüidos por grandes mestres, como os professores Henrich Rheinboldt, química, Felix Rawitscher, botânica, Ernest Breslau, zoologia, André Dreyfus, biologia. Escapamos do trote a que eram submetidos os calouros do curso médico, cuja cabeça era raspada pelos veteranos.

Houve, por parte da direção da FFCL certa preocupação quanto ao recrutamento dos alunos, pois muito poucos se candidataram ao vestibular.

Tendo em vista que uma das finalidades principais era a de formar docentes para o ensino secundário, o governo resolveu facultar a professores primários da rede estadual o ingresso nos cursos da Faculdade mediante comissionamento, após aprovação em vestibular sujeito a homologação pelo Conselho Nacional de Educação e com exigências mínimas de aproveitamento no decorrer do curso. Inicialmente, em 1935, foram escolhidos 100 candidatos, 85 dos quais foram aprovados nos exames de ingresso. Nos três anos subseqüentes a quota foi diminuída com a alegação de prejuízo para as escolas de origem, sempre em luta com a escassez de professores.

Houve manifestações que punham em dúvida a legalidade da matrícula de diplomados por escolas Normais (escolas de nível médio para formação de professores primários), até que em 1938 foi oficialmente assegurado aos normalistas o ingresso na Faculdade em igualdade de condições com os procedentes do curso secundário.

Essa prática, mantida durante alguns anos, deu muito bom resultado na maioria dos casos, pois proporcionou a formação de uma certa elite, embora alguns elementos não tenham retornado às atividades de origem e tenham sido aproveitados na própria Faculdade ou em outros estabelecimentos de ensino superior. Na Química houve apenas um comissionamento, logo

no primeiro ano, em 1935, sem candidatos nos períodos seguintes. A comissionada foi a colega Jandyra França que havia sido professora em Pirassununga.

Cada uma das seções e sub-seções compreendia um certo número de Cadeiras (ou Cátedras). A de Química, de acordo com o disposto no primeiro estatuto da USP, dispunha de:

- 1) Química (1ª Cadeira)
- 2) Química (2ª Cadeira) e História da Química.

Essa divisão era apenas formal visto que no começo o único docente em nível de catedrático era o Prof. Rheinboldt, o qual, durante os primeiros anos, se incumbiu de ministrar tanto a Química Geral e Inorgânica, como a Química Orgânica em regime de rodízio, ou seja, a primeira dessas disciplinas nos anos ímpares e a segunda nos pares. Assim, os ingressantes em anos pares assistiam aulas de Química Orgânica já no primeiro ano. Rodízio também existia entre Físico-Química e Bioquímica, ligadas à 2ª Cadeira e lecionadas, por algum tempo, pelo Prof. Hauptmann no 2º e 3º ano do curso rotativamente. A Química Analítica ligada formalmente à 1ª Cadeira não tinha aulas expositivas. A História da Química deveria ser ministrada nas aulas das disciplinas principais. Matemática, Física e Mineralogia completavam o currículo de estudos. No primeiro caso, tivemos a sorte de ter como professor de Geometria Analítica e Análise Matemática nada menos que o Prof. Gleb Wataghin, famoso físico, responsável pela Sub-seção de Física, mas que na falta de docentes, em uma demonstração de desprendimento e espírito de colaboração, aceitou a incumbência de ministrar a disciplina naquele ano de 1935. Aulas ótimas mas carga horária global insuficiente para o que seria desejável. O ensino de Física ficou a cargo do Prof. Fernando Jorge Larrabure, assistente do Prof. Luiz Cintra do Prado, da Escola Politécnica. Ambas as disciplinas, já

em 1936, passaram a ser lecionadas pelo Prof. Antonio Soares Romeo.

A Mineralogia era ministrada conjuntamente com os alunos de Ciências Naturais, pelo Prof. Ettore Onorato, fato que contribuiu para que se estabelecesse muito boa camaradagem com esses colegas e, principalmente, nos proporcionou a oportunidade de interessantes excursões conjuntas para conhecimento in loco de riquezas minerais brasileiras.

A insuficiência do ensino de Matemática e Física foi logo sentida e procurou-se conseguir junto à Diretoria ampliação dos respectivos cursos, mas, realmente, a Faculdade enfrentava grandes dificuldades e não havia possibilidade de atendimento da solicitação.

Lembro-me que, em audiência com o Prof. Almeida Prado, ao dizer que desejávamos uma complementação, fui imediatamente corrigido com alguma energia: “complementação não, suplementação”! O Diretor de fato reagiu corretamente, de maneira condizente com o cargo que ocupava.

Na verdade, o ensino adequado das disciplinas de Matemática e Física, principalmente de Matemática, para o curso de Química, constituiu problema que se arrastou por muitos anos até que se encontrasse uma solução satisfatória.

Para nós, estudantes de química, a convivência com os colegas das demais secções da Faculdade foi muito valiosa. Começamos a perceber que não obstante a diversidade de interesses específicos havia convergência de pensamentos e de idéias. Muito nos valeram, nesse sentido, as atividades sociais e culturais vividas em conjunto que favoreciam o companheirismo e o conhecimento recíproco.

Nascia assim, de maneira natural, na FFCL, um inter-relacionamento que poderia vir a ser o embrião do espírito universitário preconizado pelos fundadores da USP.

O início das aulas e a metodologia de ensino

O Prof. Rheinboldt deu a primeira aula do curso em meados de março de 1935 expressando-se em língua francesa, idioma que conhecia muito bem e que utilizou somente durante pouco tempo, passando logo a expor em português .

Não foi difícil acompanhar as primeiras aulas não apenas porque o professor se esforçava para usar um francês simples e falar pausadamente, mas, principalmente, porque a exposição era acompanhada de experiências demonstrativas que falavam por si mesmas. Logo na primeira aula a mesa do professor, repleta de aparelhagem, utilizada com maestria e elegância, causou grande impacto na platéia. Com o correr do tempo (diria até mesmo dos anos) a admiração pela extraordinária capacidade didática de Rheinboldt se refletia em todas as turmas. Os alunos sentiam-se cativados e assistiam sem arredar pé aquelas “preleções experimentais” (como eram chamadas pelo mestre) de uma hora e meia de duração e muitas vezes até de cerca de duas horas. A preparação da mesa com a aparelhagem distribuída de maneira racional e até com preocupação estética já chamava a atenção e o interesse redobrava quando, com certa teatralidade, o mestre executava a função e ganhava o completo domínio da cena.

Rheinboldt chegara precedido da fama não só de cientista laureado, mas também de grande didata, conhecido justamente por esse tipo de ensino, autor do livro “Chemische Unterrichtsversuche” (Experiências para ensino de química) em que, com muitas minúcias eram descritas experiências ilustrativas dos mais variados fenômenos, todas comprovadas experimentalmente. O livro editado em 1934 mereceu novas edições, ligeiramente ampliadas após alguns anos.

Toda a ênfase era posta nos trabalhos práticos de labora-

tório. Desde o início as tarefas eram absolutamente individuais e os alunos deviam acostumar-se a fazer tudo com as próprias mãos, até mesmo proceder à limpeza do vasilhame, furar uma rolha de cortiça ou dobrar um pequeno tubo de vidro. No começo, coube ao Prof. Hauptmann a orientação e o acompanhamento dos trabalhos práticos, tomando por base um guia especial que vinha sendo escrito pelo Prof. Rheinboldt e por ele e entregue aos alunos ao longo do curso em capítulos mimeografados. A primeira versão tinha o seguinte título: “Guia para a introdução prática às reações de substâncias inorgânicas e para a execução de análises qualitativas inorgânicas”. Na parte introdutória, além de recomendações quanto aos cuidados necessários ao trabalho correto e seguro, havia um pequeno capítulo, referido como base teórica, em que eram dadas noções de equilíbrio em solução aquosa, ionização, solubilidade, condutância e feita menção às leis fundamentais das reações químicas, e encontravam-se, principalmente, afirmativas quanto à importância de um estudo racional. Frisava-se que a finalidade do curso não era a de formar hábeis analistas mas de educar e acostumar o estudante a aprimorar a observação para a compreensão de fenômenos e assim poder chegar a “pensar quimicamente”. Esta expressão todos os que tiveram contato com o Prof. Rheinboldt devem ter ouvido muitas vezes, assim como a equivalente “pensar por fenômenos”.

Dizia-se também, no guia, que o químico se diferencia do “laborante” por não se limitar a executar as operações químicas com habilidade mas também e, principalmente, por saber explicar convenientemente os fenômenos.

Ao contrário do que era usual entre nós, na época, no ensino da química analítica qualitativa, o trabalho prático não se iniciava com a ainda pouco compreensível, para o principiante, e enfadonha separação do grupo I (precipitado branco com ácido

clorídrico, parcialmente solúvel em amônia e assim por diante) mas pelo conhecimento das reações dos cátions alcalinos, sódio, potássio, além de amônio, bem como de alguns ânions simples, cloreto, nitrato, nitrito, sulfato. Assim o aluno, já nas primeiras práticas, recebia amostras sólidas reais para analisar e era obrigado a fazer uma pequena pesquisa. O trabalho ia se tornando mais complexo com a inclusão gradual de outros cátions e ânions, separações e tratamento de resíduos insolúveis. A tradicional marcha analítica era, por assim dizer, aprendida de baixo para cima, partindo do mais simples para o mais complexo. Aprendia-se muita química de uma maneira racional. Nesse sentido, lembro sempre a observação de Alberto Carvalho da Silva, Assistente da Cadeira de Fisiologia da Faculdade de Medicina, que aproximadamente nos anos 40-42, fez boa parte do curso de química como se fosse aluno regular e, anos mais tarde, ao referir-se ao Guia o considerava “Um verdadeiro tratado de lógica”.

Lidar com o desconhecido logo no início levava o estudante a concentrar-se na observação e a desenvolver um raciocínio adequado para a compreensão do que via acontecer. Esse exercício mental era redobrado em intensidade nos assim chamados colóquios, geralmente semanais, em que se discutiam os resultados da prática e o professor procurava encaminhar a discussão para que se percebessem as correlações entre os fatos observados.

Cabe aqui lembrar que o Prof. Rheinboldt, ao receber a incumbência de organizar o curso, fora informado de que a ênfase seria dada na formação de professores secundários. Sabedor, após pouco tempo, de que os poucos alunos em sua quase totalidade não desejavam dirigir-se para o magistério, mas pretendiam ser químicos, resolveu rever o plano inicial e, juntamente com o Prof. Hauptmann, ampliou consideravelmente o conteúdo das disciplinas, principalmente no ensino prático. Com efeito, em seu primeiro relatório anual, Rheinboldt referiu-se a essa

situação, mas também acentuava que não é possível formar um “químico científico” em apenas três anos. Esta afirmação foi por ele repetida em várias ocasiões subseqüentes. Diante da enorme carência de recursos materiais e humanos, os professores resolveram concentrar o ensino em torno do trabalho experimental. Desde o início e durante anos, até a mudança para a Cidade Universitária, foi adotado o sistema que poderíamos chamar de “laboratório aberto”, ou seja, o horário anunciado para a realização dos experimentos era simplesmente formal, pois o aluno tinha certa liberdade para entrar e sair do laboratório sem prejuízo do cômputo da frequência.

O trabalho sendo rigorosamente individual, a avaliação era feita por tarefa, ou seja, um estudante podia, dentro de certos limites, levar mais ou menos tempo para realizar o experimento solicitado pelo Assistente. Praticamente o aluno, portanto, somente deixava o laboratório para assistir às chamadas aulas teóricas.

A parte referente à química analítica qualitativa tinha a duração de um ano e meio; a quantitativa, ministrada a seguir, durava cerca de um ano e a ênfase era dada no apuro da técnica bem como na precisão e exatidão das determinações, executadas sempre individualmente. Sobrava, portanto, muito pouco tempo para realizar experimentos de química orgânica e, eventualmente, de físico-química.

Tendo em vista essas deficiências e a dificuldade que os professores encontravam para saná-las, nós, os quatro graduandos de 1937, solicitamos que nos fosse permitido cursar voluntariamente um ano adicional. O pedido recebeu a plena concordância dos nossos mestres, apesar do aumento de suas tarefas. Assim é que tivemos a oportunidade de seguir um excelente curso de Química dos Compostos de Ordem Superior (atualmente seria Química de Coordenação) com enfoque his-

tórico, ministrado pelo Prof. Rheinboldt, bem como de complementos de Bioquímica, dados pelo Prof. Hauptmann, além de novas práticas de laboratório.

Desde o começo, o Professor Rheinboldt se mostrou preocupado em formar uma boa biblioteca, principalmente com vistas às atividades de pesquisa que esperava poder iniciar em pouco tempo e que considerava essenciais para a formação de uma verdadeira escola universitária. Procurava prover a biblioteca principalmente com obras de registro e referência que não existiam em São Paulo e se empenhava em colaborar para diminuir as dificuldades resultantes da carência de recursos. Ao se transferir da Alemanha trouxe ele apreciável bagagem que incluía principalmente livros e publicações diversas que colocava à disposição dos usuários da biblioteca. Assim é que tendo conseguido que a Faculdade adquirisse boa parte do Zentralblatt, a partir do volume de 1873 (correspondente ao Chemical Abstract) limitara a compra até o ano de 1925 porque possuía os volumes dos anos seguintes. E, ainda, por algum tempo, tanto ele como o Prof. Hauptmann, ofereciam acesso a revistas especializadas que assinavam particularmente, uma dezena ao todo. Seguindo a tradição alemã, ambos procuravam obter doações junto a empresas ou até mesmo particulares. Dois bons exemplos são uma coleção de mais de uma centena de volumes do periódico *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* e vários da *Angewandte Chemie*, revista essa que por muitos anos ainda foi recebida de instituições alemãs juntamente com outras publicações de grande importância científica, geralmente por intermédio do Consulado da Alemanha.

Ao falar de doações, não se pode deixar de lembrar a iniciativa do Prof. Rheinboldt de criar um museu químico à semelhança do que era costume existir em muitos institutos europeus. Para tanto, já em 1936, conseguia obter de fabricantes ou

de seus representantes mais de 30 oferecimentos de um grande número de produtos. Ele mesmo doou 35 caixas de corantes de importância histórica da velha indústria tintureira, com que havia sido presenteado ainda na Europa. Também destinou ao museu os bustos de dois grandes químicos, Justus von Liebig e August Wilhelm von Hofmann.

Outra iniciativa do Prof. Rheinboldt, ainda em 1935, foi a instituição do “Colóquio Químico”. Na intenção de criar um ambiente propício para a investigação científica e estabelecer um certo relacionamento com outros grupos interessados em desenvolver pesquisa na área de química ou setores afins, entendeu importante organizar reuniões periódicas, mesmo que poucas, com palestras diversificadas. A primeira ocorreu em 10 de outubro de 1935 e já no ano seguinte, além dos professores da casa foram ouvidos conceituados cientistas, entre outros, Quintino Mingoia, Karl Slotta e Maurício Rocha e Silva.

Com o correr do tempo, o Colóquio foi perdendo frequência e deixou de ter periodicidade, fato que revelava a dificuldade de introduzir práticas racionais em um meio científico ainda muito reduzido. Bem mais tarde, em 1942, o Prof. Hauptmann retomava esse tipo de atividade, passando a denominá-la de Seminário, inicialmente com os seus próprios colaboradores, mas logo ampliando-a com participação muito variada e conseguindo mantê-la com boa periodicidade anos a fio.

A carência de espaço e a saída da Faculdade de Medicina

Como foi dito, nas instalações da Faculdade de Medicina dispunha-se de apenas um modesto laboratório para o ensino

prático. Assim, em 1936, os novos alunos tiveram de se acomodar na mesma dependência. Éramos então ao todo cerca de 15, poucos é verdade, mas os problemas começaram quando, no segundo semestre, a turma de 1935 passou a executar exercícios de análises quantitativas, ao mesmo tempo que a de 1936 realizava ensaios qualitativos. Devido às deficiências das instalações e à natureza do trabalho o ambiente se tornava desagradável e a perspectiva para o ano seguinte, com três turmas, era assustadora (não esqueçamos que todos trabalhavam em regime de tempo integral).

A carência de espaço se verificava também em outros setores sediados na Faculdade de Medicina e a direção da FFCL já vinha pleiteando junto ao governo uma solução para o problema. Após muitos esforços, foi possível conseguir uma verba de 250 contos de réis para a ampliação das instalações ocupadas pelo setor de Química. De fato, no edifício da Faculdade de Medicina as alas ligadas ao grande bloco central foram construídas de maneira a poder facilitar ampliações, sem prejuízo não apenas da estrutura mas também da estética, pois cada uma delas possuía no topo uma área vazia à guisa de terraço. A Química estava justamente instalada em uma dessas alas, a qual terminava em um terraço que comportava construção adicional, de acordo com as normas para ampliações do prédio. Pouco após o início das obras, em junho de 1937, um grupo de alunos da Faculdade de Medicina resolveu depredar e jogar abaixo o andaime que estava sendo montado. Houve o comparecimento da imprensa e principalmente alguns jornais vespertinos divulgaram o acontecimento com fotos e grandes títulos, bem como com declarações dos futuros médicos do tipo: “Não admitimos a invasão dos “filósofos”. Fora daqui, o prédio é nosso”. Evidentemente estávamos longe da existência do espírito universitário preconizado pelos fundadores da USP. Os rebeldes não se con-

sideravam estudantes da USP, mas estritamente da Faculdade de Medicina. Mais tarde, alguns colegas do curso médico procuraram nos explicar que o movimento havia sido insuflado por alguns políticos por interesses partidários e que a atitude não contava com o apoio da maioria. Em todo caso, a repercussão do ocorrido foi tal que os dois Diretores, da Faculdade de Filosofia e da Medicina, demitiram-se de seus cargos. Na FFCL, em substituição ao Prof. Almeida Prado, assumiu o Prof. Ernesto de Souza Campos também catedrático da Faculdade de Medicina, que além de médico era engenheiro; dirigiu por muitos anos o escritório de projetos para a Cidade Universitária e também foi Ministro da Educação e Saúde. O Prof. Souza Campos enfrentou, com dinamismo e grande eficiência, a difícil e ingente tarefa de dar abrigo à Faculdade. Durante as férias do mês de julho, contando com a compreensão do então prefeito da cidade, Fábio Prado, conseguiu instalar provisoriamente, pelo prazo de seis meses, as secções e sub-secções da área de humanidades bem como a administração em uma velha mansão da família Macedo Soares, adquirida pela prefeitura para a construção da Biblioteca Municipal, a atual Biblioteca Mário de Andrade. Durante o segundo semestre, realizou gestões junto ao governo que resultaram na compra de amplo palacete na Alameda Glette, nº 463, esquina da Rua Guaianazes, que havia pertencido ao industrial inglês do ramo de tecidos Jorge Street e cuja falência havia sido decretada. Com algumas adaptações, reformas e compra de mobiliário, o Prof. Souza Campos promoveu a mudança no local dos setores que estavam na residência Macedo Soares e deu início à construção de um pequeno pavilhão destinado à Química. As áreas de humanidades e a administração não ficaram por muito tempo no local, pois foram transferidas para o terceiro andar do prédio do Instituto de Educação (antiga Escola Normal), na Praça da República e as dependências da

mansão da Alameda Glette foram ocupadas pelas secções de Ciências Naturais, ou seja, Biologia, Zoologia, Fisiologia Geral e Animal, Botânica, Mineralogia e Geologia, onde permaneceram por muitos anos. A Física deixou a Politécnica, foi abrigada por pouco tempo em modesta casa na Avenida Tiradentes para ser posteriormente transferida para uma antiga residência na Avenida Brigadeiro Luiz Antonio.

O diploma em latim

Havia entre os alunos persistente preocupação quanto à possibilidade legal dos licenciados em ciências químicas exercerem a profissão de químico, tanto mais que havia certa resistência no meio profissional a respeito e prevalecia a tendência a considerar os graduados pela Faculdade como aptos exclusivamente para o exercício do magistério secundário.

Em 1935 foi baixado pelo governo federal o decreto nº 57 que, ao aprovar o regulamento para a execução do decreto-lei 24.693 de 12/07/34, regulamentou, pela primeira vez, o exercício da profissão de químico no país. O texto foi posteriormente inserido na Consolidação das Leis do Trabalho, CLT, em 1943, até que com a promulgação da Lei nº 2800 de 18/6/56, a conhecida “lei do químico”, fossem criados os Conselhos Federal e Regionais de Química e se chegasse à regulamentação definitiva da profissão.

O decreto 57 já determinava que os químicos das diferentes categorias deveriam registrar seus diplomas no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio para o exercício de suas atividades.

Pareceu, então, oportuno que se tentasse registrar o di-

ploma de pelo menos um dos graduados em 1937. Com o apoio dos meus colegas, me dispus a enfrentar a tarefa. O Diretor da Faculdade, Prof. Souza Campos, não só apoiou a iniciativa, mas também se empenhou pessoalmente, indicando desde logo o caminho a seguir e acompanhando todas as etapas do processo. Ocorreu que a Faculdade de Filosofia, desejando acentuar o valor cultural de seus cursos, resolvera emitir os correspondentes diplomas em língua latina. Esse pormenor veio a constituir o primeiro problema. Evidentemente, nenhuma dificuldade houve na formalidade inicial, ou seja, o registro na Reitoria da USP; recebi o diploma em 19/4/38 e, no dia seguinte a Reitoria procedeu ao registro, seguindo-se logo o reconhecimento das assinaturas.

O registro no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, estava condicionado a prévia regisração no Ministério da Educação e Saúde e dependente de tradução para o vernáculo do texto do diploma. Essa tarefa, para produzir efeitos legais, devia ser confiada a tradutor juramentado, mas, por incrível que pareça, não se encontrou em São Paulo profissional do ramo que estivesse legalmente habilitado para tanto. Sugeriu-nos, então o Prof. Souza Campos, que levássemos o diploma para o Rio de Janeiro onde todo o processo poderia ser agilizado, mediante contatos diretos por ele indicados. Assim é que, um belo dia, tomei o trem e rumei para o Rio com o diploma debaixo do braço e, após novo reconhecimento de firmas em cartório local, fui ter com um tradutor juramentado, o qual também não pôde resolver o problema de imediato. Consegui porém dar entrada no Ministério da Educação e Saúde para registro em 13 de maio de 1938. A pendência relativa à tradução do diploma somente se resolveu com um texto em vernáculo produzido por professor catedrático do Colégio Pedro II, instituição padrão, na época, para o ensino secundário. Estávamos então em 8 de junho de

1938. Toda a documentação foi levada, a seguir, ao Departamento Nacional do Trabalho do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio onde obtive, finalmente, o registro em 14 de julho de 1938. Assim, em tempo relativamente curto, foi alcançado o objetivo, graças porém ao aconselhamento e empenho do Prof. Souza Campos, pois, estou certo, que sem a sua ajuda a demora teria sido bem maior e teríamos encontrado muitas dificuldades. Em 18 de julho de 1938, no Rio de Janeiro, identifiquei-me no Serviço de Identificação do Departamento Nacional do Trabalho e recebi a Carteira de Trabalho em que consta a indicação: profissão “chimico”, bem como referência a dispositivo do citado decreto nº 57.

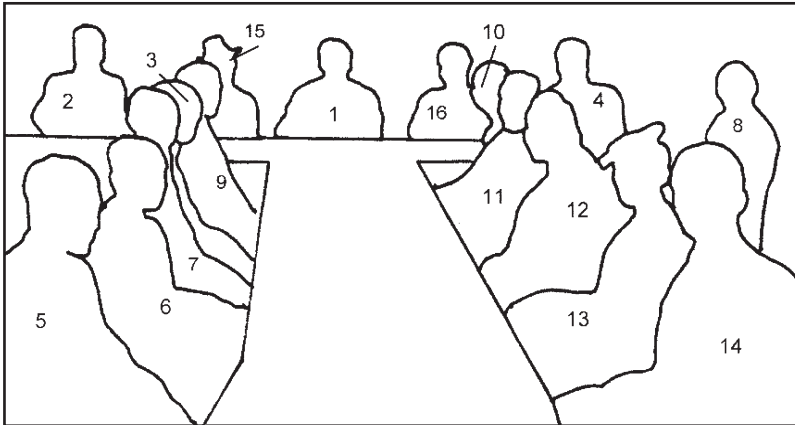
Não sei quantos licenciados possam ter-se valido desse precedente, mas a verdade é que a questão do exercício profissional dos bacharéis e licenciados voltaria à baila com a vigência da Lei 2800/56 e daria, novamente, bastante trabalho.

O diploma guarda os sinais marcantes da sua passagem pelas várias secções dos ministérios e cartórios, pois tem o seu verso “decorado” por nada menos que 15 carimbos e 9 estampilhas (selos obrigatórios, na época, nos reconhecimentos de firmas e em muitos documentos). O anverso ostenta apenas dois modestos timbres apostos, felizmente, com o cuidado de não encobrir partes escritas. O diploma, de 50 cm por 40 cm, foi dobrado quatro vezes em sentido vertical e uma na horizontal, resultando em um “pacotinho” de 26 cm por 13 cm, escurecido e desgastado pelo manuseio, que mais parece uma relíquia de museu.

Recentemente, soube que a FFLCH tem expedido diplomas de Professor Emérito em latim. Auguro aos seus portadores que não haja exigência de registro em órgãos oficiais!...



Almoço oferecido aos professores pelos diplomados das duas primeiras turmas (1937-1938) – Março de 1939.



1- Prof. Heinrich Rheinboldt, 12- Prof. Heinrich Hauptmann
Formandos de 1937: 2- Paschoal Senise, 3- Luciano Barzaghi,
4- Simão Mathias, 13- Jandyra França.

Formandos de 1938: 5- Pedro Santini, 9- Ruy da Cunha Pereira, 8- Rolando Barsotti,
10- Flavio Pucci, 14- Emiliano Micheletti, 7- Herbert Stettiner, Professor Assistente,
6- Elly Bauer, Secretária e Assistente Técnica, 11- Emmi Rheinboldt,
15- Trude Hauptmann, 16- Gertrud Stettiner

O início das atividades regulares de pesquisa

Os dois mestres somente conseguiram iniciar programas de pesquisa com regularidade quando, ao mudar para as novas instalações na Alameda Glette, puderam contar com os seus primeiros assistentes que se tornaram também seus doutorandos. Com efeito, Jandyra França passou a ser orientada pelo Prof. Hauptmann, enquanto Simão Mathias e eu o fomos pelo Prof. Rheinboldt; Luciano Barzaghi, que integrava o grupo dos quatro formandos da primeira turma, aceitou convite do Prof. Francisco Maffei e iniciou a sua vida profissional no IPT. O regimento de doutoramento da época exigia, além da defesa de tese, a aprovação em duas disciplinas subsidiárias. Concluímos os três nossas teses em fins de 1941 e, tendo em vista que Mathias devia seguir para os Estados Unidos com bolsa da Fundação Rockefeller, para especializar-se em Físico-Química, foi solicitado que excepcionalmente lhe fosse permitido defender tese fora do período letivo. O Diretor da Faculdade, Prof. Fernando de Azevedo, resolveu então aproveitar a solenidade de formatura da turma de 1941 no Teatro Municipal, em janeiro de 1942, para conferir solenemente o diploma a Simão Mathias que foi, portanto, reconhecido como o primeiro Doutor da FFCL e, conseqüentemente, da USP.

Cabe aqui uma pequena ressalva, pois a Faculdade de Direito, em 1931, sob regime federal, instituiu o doutoramento e, ao passar para o âmbito estadual com a incorporação à USP, ainda doutorou algumas pessoas.

Retomadas as aulas em março de 1942, Jandyra apresentou a sua tese e a seguir ocorreu a defesa da minha. Ainda no ano de 1942 houve o doutoramento de mais um orientando do Prof. Rheinboldt, o colega Francisco Berti que não estava ligado ao corpo docente. No mesmo ano doutoraram-se vários ele-

mentos de outras áreas da Faculdade, marcando assim o pioneirismo da FFCL.

A Química na Alameda Glette

Em área disponível da mansão Jorge Street foi iniciada, em janeiro de 1938, ainda na gestão do Prof. Souza Campos, a construção do pavilhão da Química. Com o restante dos recursos empregados na tentativa frustrada de ampliação das instalações na Faculdade de Medicina (gastaram-se aproximadamente 40 contos de réis dos 250 alocados), foi construído um prédio modesto de três pavimentos, com área total de cerca de 400 m², que incluía um bom anfiteatro com cerca de 60 assentos, três laboratórios didáticos para 25 alunos cada, pequenas salas para depósitos e serviços técnicos, laboratórios de pesquisa, biblioteca, escritório para o Prof. Rheinboldt, modesto laboratório com acomodação para o Prof. Hauptmann. Ainda, contígua ao vão do anfiteatro, praticamente justaposta ao prédio, uma dependência destinada ao museu.

A mudança da Faculdade de Medicina ocorreu nos primeiros dias de janeiro de 1939, mas em pouco tempo o espaço se tornou insuficiente e em 1944-1945, com o apoio do Reitor Jorge Americano, conseguiu-se ampliar o prédio ligando-o a uma nova construção que permitiu fazer alguns rearranjos e assim contar com mais um laboratório para ensino prático, dois novos laboratórios de pesquisa, com anexos e escritórios, uma biblioteca maior e um bom depósito para almoxarifado. Pouco mais tarde, foram instaladas pequenas oficinas hialotécnica e mecânica e, finalmente, um laboratório de microanálise elementar na dependência em que era guardado material para o futuro museu.



Pavilhão de Química em término de construção, 1938 – Alameda Glette



Laboratório didático de Química Analítica Quantitativa – Alameda Glette

Numa terceira fase, por volta de 1960, com a mudança para a Cidade Universitária de setores de História Natural, transferiu-se a biblioteca, bem como a secretaria e o gabinete do Diretor do Departamento para o último andar (adaptação do antigo sótão) do prédio principal da mansão Street, ganhando assim mais espaço, principalmente para a instalação de outro laboratório didático.

Ao passar da Medicina para a Glette, o sistema de ensino continuou inalterado, porém ministrado, nos laboratórios, com a participação dos novos assistentes. O Prof. Hauptmann em 1941 foi contratado para reger a 2^a Cadeira de Química (como foi mencionado, havia formalmente 2 cadeiras) mas o Prof. Rheinboldt continuou por algum tempo a ministrar a Química Orgânica em sistema de rodízio.

A Físico-Química e o Prof. Giorgio Renato Levi

Desde o início havia uma preocupação quanto ao ensino da Físico-Química e a possibilidade de desenvolver a pesquisa nessa área de fundamental importância. Ambos os mestres, não sendo físico-químicos, não se dedicavam especificamente a esse campo; o próprio Prof. Hauptmann não se sentia à vontade na ministração das aulas da disciplina. Acresce que não se conseguia contratar um professor de alto nível para a tarefa. Surgiu então a idéia de aproveitar uma bolsa de estudos oferecida ao Prof. Rheinboldt pela Fundação Rockefeller para enviar um dos Assistentes, após o doutorado, aos Estados Unidos para se aperfeiçoar no ramo. O escolhido foi Simão Mathias que, por seus conhecimentos de matemática e física, bem como pela capacidade e habilidade demonstradas no

trabalho experimental de sua tese, era de fato a pessoa certa. Contemplado com a bolsa, Mathias pôde dedicar-se a estudos físico-químicos na Universidade de Wisconsin, a partir de 1942, pelo período de dois anos.

Justamente na época, encontrava-se em São Paulo, recentemente contratado pelas Indústrias Reunidas F. Matarazzo para dirigir o laboratório que a empresa mantinha em seu prédio-sede na Praça do Patriarca (adquirido mais tarde pelo Banespa e em data recente pela Prefeitura), o Professor Giorgio Renato Levi, catedrático da Universidade de Pavia, cientista de renome internacional. Ofereceu-se, assim, a oportunidade de contratar o Prof. Levi, em regime de tempo parcial, para se incumbir do ensino de Físico-Química. Não lembro por que razão não foi possível oferecer-lhe uma posição equivalente à de professor catedrático, provavelmente por motivos burocráticos e financeiros, pois foi admitido como 1º Assistente da Cadeira regida pelo Prof. Rheinboldt. Era exatamente a função que exercia Simão Mathias ao se afastar para viajar para o exterior. Aparentemente, o Prof. Levi não deu importância ao fato e mostrava-se contente de poder voltar a ter contato com o meio universitário. Com o início do ano letivo de 1942 e a anuência da empresa em que trabalhava, passou a ministrar aulas regularmente duas vezes por semana. Ocorre que, com a entrada do Brasil na 2ª Guerra Mundial, contra as potências do “eixo”, os alemães e italianos bem como, pouco depois, os japoneses, foram alvo de restrições oficiais arbitrárias e, infelizmente, muitas vezes desrespeitosas. Assim, no mês de setembro, abruptamente, o Prof. Rheinboldt foi avisado de que o Prof. Levi estava impedido de prosseguir em suas tarefas didáticas por ter sido compulsoriamente proibido de exercer atividade em órgão público. Por coincidência, a comunicação foi recebida em dia de aula de Físico-Química e o Prof. Rhein-

boldt, preso a compromisso inadiável, incumbiu-me de transmitir a desagradável notícia assim que o Prof. Levi chegasse ao Departamento. Foi o que fiz, mas por mais que tentasse atenuar os efeitos da comunicação não consegui evitar a perplexidade estampada na fisionomia do professor que, atônito, pronunciou poucas palavras e se retirou em silêncio. Ironicamente, o Prof. Giorgio Renato Levi, perseguido na Itália por ser judeu, via tolhida a sua liberdade de trabalho no Brasil por ser italiano!!..

O triste episódio não prejudicou o relacionamento cordial com todos nós. Enquanto permaneceu no Brasil, manteve contatos e ofereceu colaboração freqüentando os seminários, participando de comissões julgadoras ou procurando colegas para um bate-papo. Regressou à Itália após alguns anos e foi reintegrado na Universidade de Pavia.

Convém lembrar que os professores Rheinboldt e Hauptmann, felizmente, não sofreram represálias, em virtude da sua origem germânica, por já terem adquirido a nacionalidade brasileira, por naturalização.

Como o ensino da disciplina era ministrado em rodízio com o de Bioquímica, o problema da falta de professor se apresentava para o ano letivo de 1944. Foi então contratado temporariamente o Prof. Milton Estanislau do Amaral, livre-docente da Faculdade de Medicina, ligado ao grupo do Prof. Jayme Cavalcanti. Em 1946 a tarefa foi assumida definitivamente por Simão Mathias, na qualidade de professor contratado. O ensino prático ainda era muito reduzido e somente mais tarde, por volta de 1960, conseguiu Mathias, com a dedicada e eficiente atuação de Renato Giovanni Cecchini, instituir um curso experimental bem estruturado. Eurico de Carvalho Filho, ao regressar do exterior, também passou a participar do ensino.

O padrão federal

O sistema didático que já era centralizado tornou-se ainda mais rígido na sua organização quando o governo federal resolveu conferir à “Universidade do Brasil”, sediada no Rio de Janeiro, o “status” de instituição padrão e assim, a Faculdade Nacional de Filosofia, criada por decreto de 19/04/39, passou a ser modelo obrigatório para todas as congêneres do país. Manteve-se a duração de 3 anos, para a formação do Bacharel, distinguindo-se da de Licenciado, título reservado aos que além do bacharelado cursassem disciplinas pedagógicas. Entre outras modificações pode ser lembrada a mudança da denominação do Curso de Ciências Naturais para História Natural. No que diz respeito à Química, comparando com a USP, a disciplina de Mineralogia passou do primeiro para o terceiro ano e a distribuição geral indicada foi a seguinte:

<u>1º ano</u>	<u>2º ano</u>	<u>3º ano</u>
Complementos de Matemática	Físico-Química	Química Superior
Física Geral e Experimental	Química Orgânica	Química Biológica
Química Geral e Inorgânica	Química Analítica Quantitativa	Mineralogia
Química Analítica Qualitativa		

Evidentemente, a FFCL da USP foi obrigada a adaptar-se ao padrão federal a partir de 1940, situação formalizada em seu Regulamento que teve versão definitiva com o Decreto 12.511 de 21/1/42.

A título de curiosidade, vale comentar que a denominação de Química Superior levou a variadas interpretações ao se criarem outras faculdades de Filosofia. Notava-se certa hesitação e muitos não sabiam como definir a disciplina, prevalecendo a

idéia de curso avançado de Físico-Química. Na verdade, pareceu a nós de São Paulo, que o legislador federal desejou manter a nomenclatura adotada na FFCL sem saber que a denominação introduzida pelo Prof. Rheinboldt, como já foi dito, resultara da redução da expressão Química dos Compostos de Ordem Superior, correspondente à atual Química de Coordenação.

O regulamento permitiu que se começasse a usar a denominação Departamento, em lugar de Secção ou Sub-secção. O Departamento então concebido era integrado por Cadeiras (ou Cátedras) que portanto não perdiam a sua autonomia e os seus privilégios. A reunião em departamento apenas facilitava a tomada de algumas medidas administrativas. O curso de Química ficou então sob a responsabilidade do Departamento de Química constituído por três Cadeiras, a saber, Química Geral e Inorgânica e Química Analítica, regida pelo Prof. Rheinboldt; Química Orgânica e Biológica, subordinada ao Prof. Hauptmann e Físico-Química e Química Superior sob a regência de Simão Mathias, a partir de 1945, cabendo ressaltar que a disciplina de Química Superior continuava a ser ministrada pelo Prof. Rheinboldt, o qual também foi indicado formalmente Diretor do Departamento.

Em 1946, o decreto federal nº 9.092 determinou que se acrescentasse obrigatoriamente mais um ano em todos os cursos, mas criou a possibilidade de alguma opção na quarta série para a obtenção do diploma de Bacharel, com o direito de cursar as disciplinas de Didática Geral, Didática Especial e Psicologia Educacional para fazer jus ao de licenciado. Para o bacharelado foi prevista a conclusão de um assim chamado Curso de “Especialização”, regulamentado pela Portaria nº 328 de 13/5/46. No caso da Química, exigia-se “aprovação nos três primeiros anos do Curso de Química, bem como nos dois cursos seguintes: Química Preparativa e Química Industrial (ou matéria congênere)”.

Essa modalidade, um tanto estranha de “especialização”, permitiu, finalmente, levar a duração do Curso de Química para quatro anos, como há muito tempo vinha sendo aconselhado pelos nossos mestres. Foi assim possível ampliar para 20 horas semanais o curso prático de Química Orgânica Preparativa e, mais adiante, introduzir a disciplina de Mecanismos de Reações Orgânicas. Por volta de 1952, incluíram-se experimentos de análise quantitativa com instrumentos simples, para pouco mais tarde instituir um curso regular de Análise Instrumental. Muito importante foi a possibilidade de oferecer disciplinas tecnológicas não apenas para ampliar os conhecimentos dos alunos e introduzi-los no campo da aplicação industrial, mas também criar condições para reconhecê-los aptos ao pleno exercício profissional uma vez que, apesar do direito ao registro no Ministério do Trabalho, como foi relatado, ainda existiam ponderáveis resistências nesse sentido. Nesta oportunidade, não se pode deixar de destacar a gestão feita pelo Prof. Hauptmann, com muita habilidade, junto a professores do Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica para que se incumbissem de ministrar, para os nossos bacharéis, as disciplinas de Tecnologia Química Geral, Tecnologia Química Inorgânica e Tecnologia Química Orgânica. A compreensão e o espírito de colaboração dos professores responsáveis, Theodureto Souto e Paulo Guimarães da Fonseca, bem como da direção da Escola Politécnica, também devem ser reconhecidos e elogiados.

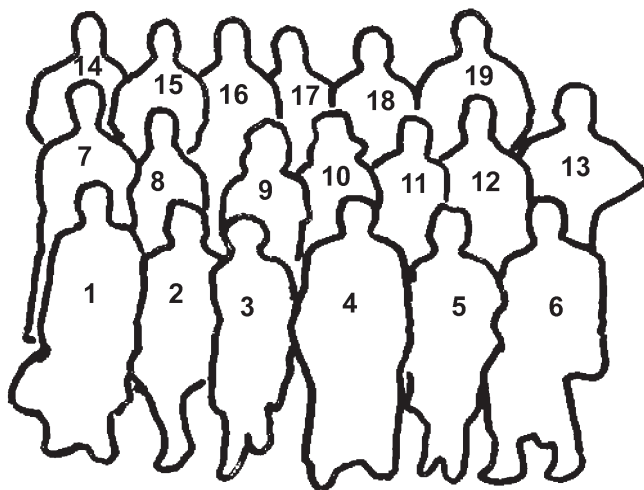
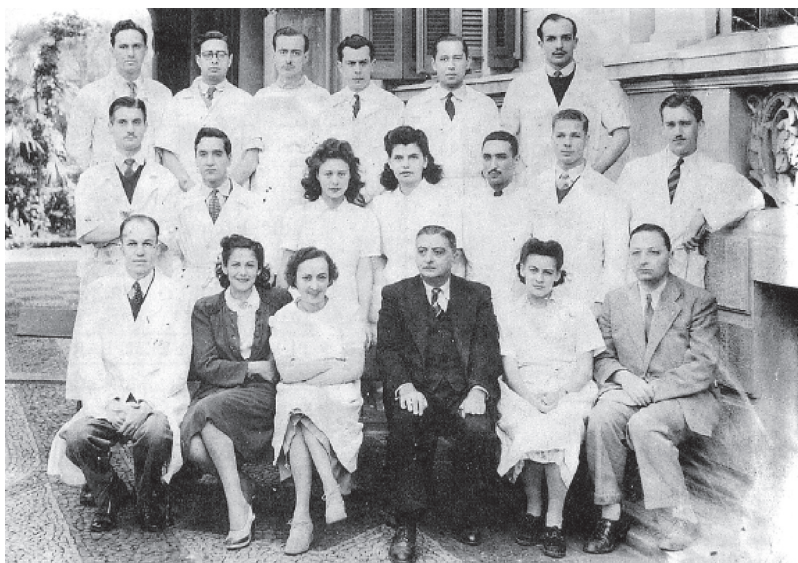
A contratação de auxiliares docentes

O regulamento da FFCL criou o assim chamado quadro da Faculdade e em conseqüência estabeleceu, para cada cadeira, o

número máximo de três Assistentes, indicáveis pelo respectivo catedrático, com distinção de três níveis: 1º, 2º e 3º, e o correspondente escalonamento de vencimentos. A certa altura, foi possível contratar também Auxiliares de Ensino que, no caso do Departamento de Química, nunca foram mais do que dois para cada cátedra.

Uma vez atingido o teto, somente poderia ser admitido novo elemento mediante preenchimento de vaga aberta com a saída de um docente. Assim é que, Giuseppe Cilento foi contratado como Assistente da Cadeira de Química Orgânica e Biológica – regida pelo Prof. Hauptmann – quando da demissão voluntária, em 1951, de Jandyra França Barzaghi, colega que não pode deixar de ser lembrada pela relevante contribuição prestada desde os primeiros tempos. Jandyra, graças à sua inteligência, dedicação e perspicácia, desempenhou importante papel não apenas no ensino e na pesquisa, mas também no andamento das atividades de interesse geral e, em particular, como exemplar colaboradora do Prof. Hauptmann. Passados alguns anos do casamento com Luciano Barzaghi, decidiu deixar a universidade para constituir uma família e a ela se dedicar.

Quanto ao sistema de contratação, cabe assinalar a prevalência da burocracia sobre o mérito, pois a obtenção do título de Doutor por um Auxiliar de Ensino não modificava a sua situação funcional e, da mesma forma, alguém já doutorado seria admitido nessa categoria ou em uma do escalão inferior de Assistente se não houvesse outra vaga. É o que aconteceu com elementos de reconhecido valor como a própria Blanka Wladislaw, que mesmo após o doutoramento, em 1949, continuou como Auxiliar de Ensino por algum tempo; situação análoga foi enfrentada por Luiz Roberto Pitombo e Marco Antonio Cecchini. Este último, admitido como Auxiliar de Ensino em 1948, permaneceu como tal após se doutorar em 1952, e talvez esta situação



4- Prof. Heinrich Rheinboldt, 6- Prof. Heinrich Hauptmann

1- Paschoal Ernesto Américo Senise (Assistente), 2- Jandyra França (Assistente),
3- Elly Bauer (Assistente Técnica)

Alunos da turma de 1941: 5- Lucy Bruck Lacerda, 8- Germínio Nazario

Alunos da turma de 1943: 7- Geraldo Agosti, 9- Gitla Frydmann de Carvalho Mange,
10- Antonieta Bruno, 11- Ernando Buratti, 12- Giovanni B. Giuliani,

13- Ernesto Giesbrecht, 14- Walter Loewenstein, 15- Anatole Kagan, 16- Carlos Perego,
18- George Mantchuck, 19- Giuseppe Cilento

17- Alberto Carvalho da Silva (aluno especial, Assistente da Cadeira de
Fisiologia da Faculdade de Medicina da USP)

tenha contribuído para que aceitasse convite do Instituto Tecnológico de Aeronáutica em 1953, onde fez brilhante carreira, chegando a ser Reitor da instituição.

Outra peculiaridade é a inerente ao regime de trabalho, pois os contratos – com bem poucas exceções – eram feitos inicialmente para tempo parcial e a situação era remediada com bolsa, geralmente do CNPq, para possibilitar dedicação em tempo integral, pois a obtenção dos recursos para a complementação salarial sempre esteve sujeita a grande demora. Aliás, situação semelhante permaneceu por muitos anos na universidade com relação ao tempo integral, remunerado na forma de adicional sobre o vencimento correspondente em tempo parcial. Somente em época recente esse critério foi modificado e o RDIDP – Regime de Dedicção Integral à Docência e Pesquisa – passou a ter níveis próprios de vencimentos.

O concurso do Professor Hauptmann

Em 1946, Heinrich Hauptmann, aos 41 anos de idade, possuidor de currículo que lhe permitiria ser admitido como titular em alguma grande universidade européia ou norte-americana, com um mínimo de formalidades, submeteu-se a concurso para professor catedrático, passando a reger, como tal, a Cadeira de Química Orgânica e Biológica. O Prof. Rheinboldt, 14 anos mais velho, dono de excepcional bagagem científica e docente, não conseguiu vencer o constrangimento de se submeter à avaliação de sua capacidade mediante provas, com ponto sorteado, escrita, didática, prática e defesa de tese. Continuou, assim, a ter o seu contrato renovado periodicamente, renunciando a vantagens decorrentes da efetivação na cátedra.

A esta altura, uma reflexão se impõe a respeito do nosso sistema de concursos na universidade. Basta imaginar como teria o Prof. Rheinboldt chegado à posição de destaque no topo da carreira universitária em seu país de origem. Certamente não terá sido obrigado a comprovar seus vastos conhecimentos em prova escrita, nem que sabia dar aula, ou ainda que seria capaz de realizar um experimento de laboratório com suas próprias mãos, sempre com base em ponto sorteado!...

Numa análise retrospectiva, se se considerar que, na ausência de universidades organizadas, as tarefas dos professores nas faculdades isoladas se restringiam, na maioria dos casos, à atividade docente e em tempo parcial, compreende-se que se tivesse instituído um processo de seleção para apurar, pelo menos, um mínimo de conhecimentos e evitar a improvisação que existia. Com o advento da universidade, seria de esperar mudanças sensíveis do sistema e não a sua permanência por anos a fio, fato que revelava certo despreparo do próprio meio quanto à concepção de universidade e, conseqüentemente, evidenciava a necessidade de mudança de mentalidade. Na USP, somente nos anos 60, como se depreende do Estatuto aprovado em 1962, alterações simplificadoras foram introduzidas. Assim, por exemplo, na FFCL, suprimiu-se a obrigatoriedade da prova prática e extinguiu-se a escrita nos concursos para a cátedra; com a reforma universitária de 1970 deixou de ser obrigatória a tese e introduziu-se prova de argüição com base em memorial. Somente com o estatuto de 1988 a prova didática foi substituída pela assim chamada prova de erudição, em que o candidato a titular faz uma exposição sobre tema de livre escolha pertinente ao programa. Para a livre-docência as mudanças foram de menor monta e ainda há apreciável sobrecarga. Para o ingresso na carreira o concurso voltou a ter características semelhantes às dos primeiros tempos.

A avaliação em todos os níveis da carreira é imprescindível e a seleção dos melhores também se impõe, mas o formato dos concursos deixa muito a desejar, ou seja, a maneira pela qual são realizados, apesar da evolução havida, constitui ainda procedimento muito burocratizado, calcado no que se exige normalmente no serviço público em geral, quando a universidade é uma instituição muito especial, com características peculiares, cuja autonomia deveria ser ampla a ponto de permitir que lhe fosse dado adotar critérios próprios para a admissão e promoção de seu pessoal docente. Assim, na USP, com a instituição da carreira docente, a implantação e consolidação da pós-graduação e a institucionalização da pesquisa, não há dúvida que foram alcançadas plenamente condições de gestão com total independência e responsabilidade.

Claro é que com essas considerações não pretendo absolutamente dar interpretação pessoal a disposições de ordem legal vigentes, pois careço de competência para fazê-lo; a intenção é a de encarecer a importância de mudanças, inclusive na legislação, se necessário, para que se alcancem objetivos do maior interesse para o aperfeiçoamento da universidade.

As fontes de recursos nos primeiros tempos

A escassez de recursos orçamentários sempre foi uma constante e nos primeiros 15 anos as demais fontes eram quase inexistentes, pois a situação começou a mudar sensivelmente somente na década de 50, com a criação do CNPq e da CAPES e, na de 60, da FAPESP.

Nos anos 40 e parte dos 50, afora doações esporádicas, cumpre lembrar sobretudo os auxílios proporcionados pela

Fundação Rockefeller, para bolsas no exterior e atendimento aos laboratórios de pesquisa. O primeiro bolsista foi Simão Mathias que, como já se mencionou, estagiou durante dois anos (1942-44) na Universidade de Wisconsin. Mais adiante, em 1949, o Prof. Hauptmann foi contemplado com bolsa para realizar pesquisas na Universidade da Califórnia, em Berkeley, bem como na de Harvard. O seguinte foi Marcello de Moura Campos que, em 1951, fez estágio na Universidade de Minnesota em Minneapolis. Entre os anos 1952 e 1954 dois antigos doutorandos do Prof. Hauptmann, que trabalhavam em laboratórios da Faculdade de Medicina, Hanna Rothschild e Rainer Fried, também receberam bolsa para se especializar nas Universidades de Chicago e de Wisconsin, respectivamente. Pouco mais tarde, entre 1955 e 56, Ernesto Giesbrecht e Giuseppe Cilento foram os contemplados; o primeiro trabalhou no laboratório de Química Inorgânica da Universidade de Illinois, em Urbana e o segundo na Universidade de Harvard com grupo do Prof. F. H. Westheimer. Também recebeu bolsa Eurico de Carvalho Filho, em 1960, para estagiar na Universidade de Duke, na Carolina do Norte. Ainda deve ser lembrado Geraldo Vicentini que, em 1963, esteve em Illinois para se aperfeiçoar com o Prof. T. Moeller.

A ajuda e o estímulo proporcionados pela Fundação Rockefeller a vários pesquisadores em diferentes instituições brasileiras foi relevante. Nesse sentido, porém, não se pode deixar de assinalar que muito se deveu à compreensão e clarividência do Dr. Harry Miller, na época Diretor Associado da Divisão de História Natural, incumbido do setor da América do Sul.

O Dr. Miller, em suas visitas periódicas ao Brasil, soube identificar os grupos merecedores de apoio e avaliar muito bem a potencialidade de vários pesquisadores nacionais – alguns ainda jovens – e se empenhou em ajudá-los. Muito acessível, estabeleceu excelentes relacionamentos pessoais e até mesmo

laços de amizade. Vários lhe são muito gratos, pois o consideram responsável pelos benefícios recebidos da Fundação Rockefeller, de fundamental importância para as suas carreiras.

Os auxílios para a pesquisa, no caso do Departamento de Química, foram concedidos principalmente entre os anos de 1943 e 1948 e constituíram valiosa contribuição para o andamento dos trabalhos, embora em escala modesta, se comparados com os proporcionados a alguns outros setores, fato explicável não apenas em virtude de prioridades estabelecidas pela Fundação, mas também em razão da própria capacidade de absorção dos recursos.

Outra fonte que cumpre mencionar é a proveniente dos Fundos Universitários de Pesquisas da USP, criados na gestão do Reitor Jorge Americano, cuja passagem pela Reitoria, de 1941 a 1946, não pode deixar de ser destacada. Professor da Faculdade de Direito, possuidor de grande cultura, humanista, Jorge



Laboratório de pesquisa – Alameda Glette

Americano demonstrou no exercício do cargo de Reitor visão abrangente e aguda percepção dos problemas universitários. Dispondo de uma estrutura administrativa ainda muito modesta, soube atuar com eficiência e com um mínimo de burocracia. Os citados Fundos, geridos diretamente pela Reitoria, cumpriram muito bem a finalidade de auxiliar estudos e pesquisas científicas de qualquer natureza, pois apreciável número de pessoas no âmbito da Universidade pôde ser atendido com procedimentos simples e liberação fácil de recursos. Pesquisas realizadas no Departamento de Química foram apoiadas, principalmente no período de 1943 a 1948.

Cabe lembrar que, com a entrada do Brasil na Segunda Grande Guerra, a Reitoria colaborou ativamente no “esforço de defesa nacional”. Houve então a participação do Departamento em conjunto com outros setores, em projeto de interesse da Marinha. Assim, no laboratório do Prof. Hauptmann, foi elaborado um processo para obtenção de cristais grandes de sal de Rochelle (tartarato de potássio e sódio), bem como para a preparação de tungstênio espectroscopicamente puro, a partir de Scheelita.

Os bacharéis em química e o exercício da profissão

Como já foi dito, apesar do direito de registro no Ministério do Trabalho, os graduados em química por faculdades de Filosofia continuavam a ser alvo de pressões e até mesmo de discriminação em certos meios profissionais quanto à sua competência legal para o exercício da profissão de químico. A situação atingiu o auge com a promulgação da lei nº 2.800 de 18 de junho de 1956 e a instalação dos Conselhos Federal e Regionais de Química, em virtude da exigência de registro em órgão

regional de fiscalização da profissão. Considerava-se que a formação do bacharel estaria direcionada essencialmente para o magistério e a pesquisa científica, pois o respectivo currículo de estudos não continha disciplinas de caráter tecnológico, tidas como indispensáveis para a atividade na indústria química.

Acresce que a nova lei, em seu artigo 20, estabelecia: “Além dos profissionais relacionados no decreto lei 5452 de 1/5/43, CLT, são também profissionais da química os bacharéis em química e os técnicos químicos” e, no parágrafo 1º “... fica assegurado aos bacharéis em química a competência para a realização de análises e pesquisas químicas em geral”. Como se vê, as atividades dos bacharéis sofriam grande limitação.

Por sua vez, a CLT em seu artigo 325, repetindo disposição constante do decreto pioneiro, 57/35 rezava: “É livre o exercício da profissão de químico em todo o país ... aos possuidores de diploma de químico, químico industrial, químico industrial agrícola e engenheiro químico ...”.

Estabeleceu-se então uma divergência na interpretação desse artigo, pois a expressão “possuidores de diploma de químico” era tomada ao pé da letra pelos antigos profissionais, alguns dos quais haviam contribuído para a elaboração dos primeiros atos legais e alegavam que a intenção havia sido a de contemplar todas as modalidades existentes na época, identificáveis pela indicação explícita constante do diploma, mas todos, a começar pelos “químicos” tinham uma formação voltada para a indústria, tanto assim que em algumas escolas, após algum tempo, a denominação foi mudada para “química industrial”. Por seu lado, os bacharéis, como diplomados em cursos de química, consideravam-se profissionalmente químicos e não reconheciam na legislação nenhuma indicação de especificidade, distinção ou limitação.

A discussão, da qual participei como integrante do Conse-

Iho Federal de Química, CFQ, levou a uma consulta jurídica, com solicitação de parecer ao prof. Miguel Reale, o qual, em longo arrazoado, esposou a tese dos bacharéis.

Mais do que a opinião do ilustre jurista, valeu o pronunciamento da Justiça, dando ganho de causa em ação movida por um grupo de bacharéis. O CFQ acatou a decisão judicial e resolveu estendê-la a todos os bacharéis diplomados até a data. Ao mesmo tempo, porém, valendo-se das prerrogativas que a lei lhe conferia, resolveu ampliar as atribuições dos que, eventualmente, cursassem determinadas disciplinas. A essa altura, não deixou de ter influência na decisão do Conselho o exemplo de São Paulo, que desde 1947 vinha facultando aos alunos do último ano o acesso a disciplinas tecnológicas, graças, principalmente, à sábia e hábil atuação do prof. Hauptmann, como já foi comentado. O CFQ, porém, considerou insuficiente as três disciplinas do programa paulista para conceder atribuições equivalentes às dos químicos industriais e, em conseqüência, baixou a Resolução Normativa nº 5, de 05/03/58, pela qual os bacharéis que cursassem, pelo menos, as disciplinas: Física Industrial (Tecnologia Química Geral); Tecnologia Orgânica; Tecnologia Inorgânica; Elementos de Microbiologia – Tecnologia das Fermentações; Economia das Indústrias, ministradas em escola superior oficial que mantivesse curso de Química Industrial ou de Engenharia Química, teriam seus registros anotados como “bacharéis com atribuições tecnológicas”.

A exigência dessas disciplinas serem ministradas obrigatoriamente em escolas de Química Industrial ou Engenharia Química explica-se pelo fato de se considerar tal tipo de ensino não condizente com a finalidade precípua das faculdades de Filosofia, criadas para atuar nas áreas básicas, bem como porque a grande maioria delas não teria tido condições para instalar e oferecer disciplinas tecnológicas.

A resolução do CFQ foi acertada e visava estabelecer a harmonia, mas na verdade, houve reação em algumas Escolas de Química Industrial, tanto é que, a certa altura, o presidente do CFQ, Geraldo de Oliveira Castro, teve de se deslocar para Recife a fim de tentar serenar os ânimos de estudantes que haviam entrado em greve e exigiam a revogação da referida resolução.

O currículo mínimo

Em cumprimento ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 1961, o Conselho Federal de Educação, CFE, aprovou em 1962, para vigor a partir de 1963, os currículos mínimos para cursos superiores cujos diplomas conferissem habilitação para o exercício de profissões regulamentadas.

No caso da química, o bacharelado não tendo sido considerado profissão regulamentada, o currículo mínimo aprovado referia-se a “Curso de Química ou Química Industrial” ficando livre a organização dos cursos que conduzissem ao diploma de bacharel; evidentemente, o currículo para formação do “bacharel com atribuições tecnológicas” ficava sujeito ao disposto para o químico industrial, razão por que, além das disciplinas tecnológicas citadas, foi introduzida a de Desenho. Também foi fixado currículo mínimo para a licenciatura em química.

Felizmente, coube ao Prof. Francisco João Humberto Maffei relatar no CFE o processo referente aos cursos de química, pois com o seu reconhecido bom senso, interpretou corretamente o sentido de “mínimo” e incluiu em seu parecer um número reduzido de matérias deixando liberdade às escolas para a complementação do currículo. Na verdade, a idéia fundamental foi a de indicar apenas as matérias essenciais para uma formação

básica racional, deixando aos cursos a faculdade de compor o currículo pleno com outras disciplinas, de sua escolha. De fato em seu parecer diz o Prof. Maffei: “A extensão e duração do curso permitirá encarar com mais largueza a orientação e facultar às Escolas a introdução de disciplinas outras, obrigatórias ou facultativas, que permitam dar aos respectivos cursos cunhos característicos da própria Escola, de seus recursos tecnológicos e da própria região onde devem atuar”.

Assim, o currículo mínimo para o químico continha: Matemática, Física, Desenho e Mineralogia como matérias básicas e Química Inorgânica, Físico-Química, Química Orgânica, Química Analítica e Química Industrial como matérias de formação profissional, para um curso de 4 anos de duração. Para a licenciatura foram indicadas as seguintes matérias: Matemática, Física, Mineralogia, Química Geral, Química Orgânica e noções de Química Biológica e matérias pedagógicas, compreendendo Psicologia da Educação, noções de Administração Escolar, Didática e Prática de Ensino, com duração também de 4 anos.

Não se pode deixar de louvar essa decisão, principalmente quando se verifica que para algumas profissões o currículo mínimo foi sobrecarregado, não dando azo à introdução de outras disciplinas, ou então casos em que os cursos se limitavam ao mínimo sem entender a importância da complementação para chegar ao currículo pleno, conforme recomendação do CFE.

A organização de um bom currículo de estudos constitui um problema universal, pois o constante progresso dos conhecimentos em geral e da ciência em particular, leva a freqüentes alterações com mudanças de prioridades e orientações. É um processo dinâmico que exige atenção e verificações contínuas.

É muito importante não perder de vista que há mais de uma maneira de ensinar química com eficiência e, conseqüentemente, de formar um profissional competente.

Não existe um padrão único, ao contrário, é até desejável a diversidade decorrente de diferentes situações locais, como sabiamente apontou o Prof. Maffei em seu parecer no CFE, fato que merece ser realçado por mostrar a evolução de mentalidade ocorrida com o correr do tempo. Refiro-me à quebra da rígida centralização imposta pelo MEC com a reforma de 1939, estabelecendo um padrão nacional obrigatório e, como referência, a Universidade do Brasil, conforme já foi comentado.

O que foi dito, como é óbvio, aplica-se também internamente em um determinado curso, assim como ocorreu na USP, no caso da química. Se nos primeiros tempos os nossos mestres, pela enorme carência de recursos materiais e humanos, tiveram de concentrar o ensino em poucas disciplinas, sempre esteve presente a preocupação de aperfeiçoamento e atualização, e foram aproveitadas oportunidades para introduzir modificações. Nos últimos tempos várias mudanças sensíveis de currículo foram feitas e é importante que se continue a desfrutar da liberdade de promover experiências didáticas.

Essas considerações levam também a refletir sobre a orientação correta no exame de processos de revalidação ou reconhecimento de equivalência de diplomas obtidos em outras instituições, principalmente do exterior. Em alguns casos (falo de maneira geral e não especificamente de química), tem havido excessivo apego ao confronto minucioso do currículo de estudos e, em razão da falta de uma ou outra disciplina, em comparação com o elenco local, pedidos têm sido negados ou exigidos estudos complementares, às vezes até de profissionais experientes, com alguns anos de formatura. É evidente que a avaliação tem de ser rigorosa, mas deve basear-se no exame das características do curso como um todo, da instituição de origem, da época em que foi obtido o diploma e até mesmo das eventuais atividades exercidas pelo postulante. É claro que esse

raciocínio exclui toda e qualquer motivação corporativista, algumas vezes subjacente.

O Departamento de Química da FFCL e o Prof. Maffei

A esta altura, parece oportuno tecer algumas considerações a respeito da personalidade do Prof. Maffei, tendo em vista a contribuição que, direta ou indiretamente, prestou ao Departamento de Química da FFCL, bem como à valorização dos químicos formados pela Faculdade.

Maffei foi o primeiro aluno diplomado pelo “Curso de Químicos” da Escola Politécnica, em 1920. Após dois anos de aperfeiçoamento no exterior e breve passagem pela indústria, ingressou na carreira docente na escola de origem, onde chegou a conquistar a cátedra de Físico-Química e Eletroquímica. Exerceu por muito tempo, paralelamente, atividades no Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IPT, onde chegou a galgar o cargo de Superintendente e em que permaneceu até o falecimento em 1968. Foi Diretor da Escola Politécnica, por três mandatos, durante nove anos. Foi Vice-Reitor da USP, membro do Conselho Nacional de Pesquisas, CNPq, do Conselho Federal da Educação, CFE, do Conselho Nacional de Energia Nuclear.

Foi Maffei, na verdade, um pioneiro e exerceu posição de liderança em vários campos de atividade, evidenciando sempre desprendimento, objetividade e grande espírito liberal, como demonstrou ao se aproximar de nossos mestres quando, recém vindos do exterior, eram eles ainda, por muitos, mal compreendidos. Ao se formar a primeira turma, fez questão de levar para a Divisão de Química do IPT, que na época dirigia, um dos graduados. Foi assim que o colega Luciano Barzaghi iniciou a sua carrei-

ra naquele instituto, a partir de 1939, onde graças a seus dotes de inteligência e capacidade de trabalho, mas também ao estímulo do Prof. Maffei, pôde enveredar por um caminho novo, o da cerâmica, a ponto de chegar à chefia da respectiva secção no IPT e, posteriormente, desenvolver a pesquisa em importantes indústrias do ramo, tornando-se um dos mais renomados especialistas do país. Vários outros colegas foram admitidos no IPT e tiveram oportunidade de progredir e ocupar posições de destaque.

Para o Prof. Maffei o que importava era o valor intrínseco e a formação básica muito mais do que a formal procedência do diploma. Por isso, acolhia em sua instituição elementos dos mais variados matizes e lhes abria as portas para o desenvolvimento de suas aptidões.

Empenhado em realizar no IPT pesquisa aplicada, preocupava-se em encarecer o valor dos princípios básicos, como salientou ao receber o Premio Heinrich Rheinboldt, do Sindicato dos Químicos do Estado de São Paulo, área de Físico-Química, em 1965. Em seu discurso relembrou alguns episódios do passado e se referiu a um problema de grande significação tecnológica para o país, cuja solução lhe havia sido solicitada. Com emoção, ressaltou que a chave da questão lhe fora dada por conhecimentos físico-químicos de caráter fundamental. Concitou então os jovens a não se descuidarem de sua formação básica, alicerce imprescindível para o desenvolvimento de uma tecnologia de alto nível.

A Associação dos Ex-Alunos e a revista “Selecta Chimica”

O Prof. Rheinboldt, em pequena reunião informal em sua casa, sugeriu que os químicos formados pela Faculdade se con-

gregassem em uma associação com o escopo de preservar a união e manter os laços com a “alma mater”, promover atividades culturais e contribuir para o desenvolvimento dos estudos e pesquisas químicas.

Assim é que, em junho de 1941, realizou-se a Assembléia Geral da Fundação da “Associação dos Ex-Alunos de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo”. Os professores Rheinboldt e Hauptmann foram eleitos presidente de honra e membro de honra, respectivamente. Elaborou-se um estatuto bastante simples, de acordo com o qual logo se elegeu a primeira diretoria, com mandato de dois anos, constituída pelos colegas Simão Mathias, presidente; Jandyra França, secretária e Pedro Santini, tesoureiro.

Éramos ainda poucos, os formados, pois não chegávamos a 30, mas todos víamos com muito entusiasmo a nova tarefa que se nos oferecia. No fim do ano éramos 41.

Na primeira fase cuidou-se de dar personalidade jurídica à associação, bem como um mínimo de organização aos trabalhos de secretaria. Palestras começaram a ser promovidas, atividade que se intensificou bastante em 1943 quando foi realizada uma série de cinco conferências pelo Prof. Quintino Mingoia sobre “Medicamentos quimioterápicos antimaláricos”. O Prof. Mingoia, químico italiano especializado em química farmacêutica vivia em São Paulo desde 1935 e, embora exercesse suas atividades profissionais em laboratório farmacêutico, mantinha excelente relacionamento com o nosso departamento. Alguns anos mais tarde foi também contratado pela Faculdade de Farmácia e Odontologia da USP.

Surgiu logo a idéia, na Associação, de publicar uma revista para divulgar algumas das palestras e outros trabalhos, de preferência de revisão. Para conseguir recursos foi instituído o “Fundo para publicações científicas” que recebeu logo contribuições

de quase todos os ex-alunos e, por meio destes, de apreciável número de indústrias. Criou-se, assim, a “Selecta Chimica” cujo regulamento determinava a constituição de uma Comissão de Seleção, formada pelos professores Rheinboldt, Hauptmann e Mingoia, com poderes para aceitar ou rejeitar qualquer artigo.

Cabe aqui esclarecer que a revista veio a público com o nome de “boletim”, por exigência do Departamento de Imprensa e Propaganda, o famigerado DIP, criado pelo governo Vargas, pouco depois passando a DNI, Departamento Nacional de Imprensa, órgão em que o registro de qualquer publicação era obrigatório. Não tenho lembrança dos reais motivos alegados para proibir a publicação de uma revista. Após algum tempo, a situação política foi mudando e a palavra “boletim”, foi substituída simplesmente por “publicação”, como aparece pela primeira vez no nº 9, de 1950. “Selecta Chimica” teve seu primeiro número lançado em dezembro de 1944 e continuou como publicação semestral até 1947; a partir de 1948-49 foi anual, O último fascículo, reunindo os números 23 e 24 saiu em 1965.

As dificuldades crescentes de ordem financeira determinaram a diminuição da periodicidade e o término da publicação. Apesar da continuidade das contribuições, de ex-alunos, empresas e até mesmo da Reitoria da USP e, finalmente da FAPESP, os recursos foram se tornando insuficientes para cobrir os significativos aumentos dos custos decorrentes da espiral inflacionária. A direção da revista, com muito esforço, conseguiu introduzir alguma publicidade em alguns números, mas também esse caminho não levou a resultados satisfatórios. Pena, porque a revista tinha alcançado plena aceitação, até mesmo no exterior, graças aos bons artigos publicados. Com efeito, foram divulgadas contribuições de renomados autores locais e estrangeiros cuidando de temas abrangentes ou em forma de “mise-au-point” que despertavam apreciável interesse. Nesse sentido,

as publicações do Prof. Rheinboldt sobre “A balança na época pré-clássica da química” (167 páginas, ocupando um inteiro volume), e “A vida e a obra de Jöns Jacob Berzelius” (total de 142 páginas, divididas em dois fascículos), bem como referências e resumos dos principais feitos e descobertas dos últimos séculos, além de por à mostra a já internacionalmente conhecida autoridade do Mestre em História da Química, deram especial destaque à revista.

Outra importante iniciativa da Associação dos Ex-Alunos foi a instituição de bolsas de estudos para estudantes carentes, mediante a criação, em 1945, de um fundo especial. O auxílio era feito em caráter de empréstimo e o beneficiado se comprometia a devolver, após a formatura, a quantia recebida, sem prazo e sem juros, a qual revertia integralmente ao Fundo. As doações para tal finalidade foram incentivadas por várias iniciativas, entre as quais cabe destacar a organização da assim chamada “Festa de Abril”, realizada pela primeira vez no mês de abril de 1945 e repetida nos dois anos seguintes. Tratava-se de um baile de gala – modalidade em voga na época – realizado nos salões da Sociedade Harmonia de Tênis e animada por uma das melhores bandas da cidade. O sucesso social e financeiro das duas primeiras foi apreciável, mas os recursos angariados na terceira já foram de pouca significação. Na realização desses eventos foi determinante a atuação de Paulo Ayres Filho, da turma de licenciados de 1940, que também foi presidente da Associação, tanto na criação e suporte da “Selecta Chimica”, como e, principalmente, na instituição e manutenção das bolsas de estudos, pois empenhou-se a fundo para conseguir colaboração e recursos. Muito bem relacionado no meio empresarial, conseguiu interessar principalmente elementos da indústria farmacêutica. Deve-se também a ele a doação pelo empresário Fernando Lee de uma bolsa de estudos completa, ou seja, destinada a ampa-

rar um estudante durante todo o curso de química, bolsa que levou o nome do doador. Fernando Lee, por sua vez, induziu Francisco Matarazzo Sobrinho a fazer apreciável contribuição. A Reitoria da USP, ainda na gestão Jorge Americano, assim como fizera no apoio a “Selecta Chimica”, também contribuiu para o fundo de bolsas.

Infelizmente, a inflação galopante afetou todas as atividades da Associação, dificultando também a concessão de bolsas, que não foi interrompida mas se tornou praticamente esporádica.

Com a mudança para a Cidade Universitária e a subsequente criação do Instituto de Química, a Associação passou a representar os químicos formados pela USP, mas não teve condições de tomar iniciativas de realce. Todavia, pôde promover uma ou outra palestra, colaborar eficientemente na organização da primeira Semana da Química, em 1982, e em especial, organizar bem sucedido encontro na oportunidade do cinquentenário da USP, em 1984. Manteve, porém, regularmente, a sua presença na assembléia para eleição de delegados eleitores nas renovações de composição do Conselho Regional de Química da IV região. É, pois, com satisfação que registro o esforço de alguns colegas, apoiados pela Diretoria do Instituto, para reativar a Associação, a qual passará a ser oficialmente Associação dos Ex-Alunos de Química da USP.

O “espírito da Glette”

A Química permaneceu na Alameda Glette de janeiro de 1939 a dezembro de 1965.

A grande maioria dos que ali estudaram ou trabalharam,

em qualquer fase desses 27 anos, tem lembranças indeléveis que com frequência são evocadas para rememorar os bons tempos transcorridos em um ambiente de muita camaradagem.

As instalações acanhadas (mesmo após duas ampliações), a conseqüente limitação do número de alunos, o sistema de ensino que obrigava os estudantes a passar juntos boa parte do dia nos laboratórios e a reduzida área de lazer, foram fatores que certamente contribuíram para construir uma convivência em que predominava o companheirismo, a ajuda recíproca e nasciam sólidas amizades.

A ausência de uma disciplina rígida e a liberdade de trabalho a que já se fez menção, facilitava o relacionamento e, nos próprios laboratórios, surgiam brincadeiras sadias como acontecia, por exemplo, anualmente, ao se comemorar o término do curso de química analítica qualitativa e o início da de quantitativa. Havia então uma festinha denominada “Quali – Quanti” em que os estudantes se esmeravam na decoração com cartazes muito criativos e divertidos, em geral alusivos às agruras do trabalho concluído e caricaturas que não poupavam também professores, sempre, porém, com muito respeito. Até mesmo esquetes, ou seja, pequenas cenas pseudo-teatrais, com temas e fantasias apropriadas para a ocasião, eram apresentadas evidenciando empenho e muita imaginação. Era, pois, uma festa de confraternização com a presença de professores e funcionários com os quais, aliás, havia normalmente muita interação.

Do primeiro ao último ano todos se conheciam e a convivência se estendia fora das salas de aula com reuniões festivas e, principalmente, com excursões variadas em fins de semana e feriados.

Muito bom era também o relacionamento dos estudantes com os colegas do Curso de História Natural, que em 1940-41 passaram a ocupar o prédio principal e demais áreas da antiga

mansão, assim como com os de Geologia a partir de meados da década de 50. Não era menor o entrosamento do corpo docente, facilitado pelo fato de – querendo ou não – todos se encontrarem várias vezes por dia. Ponto de encontro, que não pode deixar de ser lembrado, era a sombra da figueira centenária que se erguia imponente no antigo jardim. Tombada como patrimônio ambiental (juntamente com outras árvores da cidade, por decretos de 1989 e 1994), ainda remanesce como último vestígio de um saudoso passado e se constituiu em símbolo de tempos intensamente vividos. Recentemente, por iniciativa dos geólogos, foram plantadas mudas da árvore na área que abriga o Instituto de Geociências na Cidade Universitária e, com muito entusiasmo e empenho de antigos alunos dos vários cursos, foram promovidas reuniões dos chamados “glettianos”, bem como organizado arquivo de documentos, depoimentos pessoais e fotografias com o intuito de preservar a memória dos tempos que para muitos têm



Figueira centenária – Alameda Glette
(cortesia do geólogo Nelson C. da Silveira Filho e do grupo Figueira da Glette)

grande significação. Iniciativa louvável que tem merecido apoio geral de naturalistas, geólogos e químicos com a conseqüente ampliação desse valioso acervo. Em resumo, a passagem pela Alameda Glette marcou uma época caracterizada por um estilo de vida acadêmica em que prevalecia a solidariedade, a união de propósitos e, principalmente, o calor humano. Estilo que é referido por muitos como o “espírito da Glette”.

Com a transferência para a Cidade Universitária, houve grande mudança das condições de vivência não apenas pelo enorme aumento do espaço físico, como também pela modificação dos métodos de ensino. Com efeito, passou-se de uma forma compacta de ocupação do espaço para outra com grande folga provocando um certo distanciamento, como também não foi possível manter o sistema de “laboratório aberto”, pois o indispensável aumento de vagas obrigou a programar o ensino prático com experimentos previamente agendados. Foi o começo da massificação do ensino; é como se de uma atividade tipicamente artesanal se passasse, quase que de repente, para um sistema de larga escala. Foi o preço que se teve de pagar para atender à demanda da sociedade, ou seja à absoluta necessidade de formar maior contingente de bons profissionais, dar maior dimensão ao ensino de várias disciplinas e incrementar a pesquisa.

Essa mudança um tanto brusca e a impressão de estarem “diluídos” no novo ambiente talvez tenha provocado certa frustração nos “glettianos” e um sentimento nostálgico que os levava a supervalorizar o passado aos olhos de alguns colegas de outras origens (cuja presença vinha aumentando) e aos quais, às vezes, tal atitude parecia revelar um ar de suposta superioridade. Acredito que, com o correr do tempo, essa impressão tenha sido desfeita e que, na verdade, o que restou é o desejo de preservar a lembrança de uma bela experiência de vida.

O movimento associativo estudantil

Nos primeiros anos, o contingente de estudantes da FFCL era constituído, em boa parte e principalmente nas áreas de humanidades, por pessoas já formadas em escolas superiores ou com experiência no exercício do magistério, portanto já bastante amadurecidas e que demonstravam interesse preponderante por atividades culturais. Basta lembrar que uma das primeiras iniciativas do Grêmio da Faculdade foi a criação da revista “Filosofia, Ciências e Letras” cujo primeiro número data de junho de 1936, publicação que contava com contribuições de professores e alunos e que se destacou pelo excelente nível de seus artigos.

A primeira diretoria do Grêmio, empossada em 27 de abril de 1936, presidida por um advogado, aluno da sub-seção de Ciências Sociais e Políticas, empenhou-se em promover e estimular o relacionamento entre os estudantes dos vários Cursos.

Ao passar para a Alameda Glette, a ligação dos alunos da Química com o Grêmio foi se tornando cada vez mais débil em razão, principalmente, das dificuldades de contato, pois os grupos mais ativos, de humanidades, foram transferidos, já em 1940, juntamente com a administração, para o prédio do Instituto de Educação, na Praça da República, como foi mencionado. As dependências da mansão Street foram então ocupadas pelos vários setores da sub-seção de História Natural e, pouco mais adiante, também pelo laboratório de Psicologia Experimental. Na Glette, grupos de estudantes promoviam atividades recreativas, esportivas e sociais, sem porém nenhuma regularidade ou organização formal, até que se fundou, em 1960, o Centro de Estudos Químicos Heinrich Rheinboldt, CEQHR, cujo primeiro presidente foi Osvaldo Antonio Serra.

No Centro teve origem um “jornalzinho”, típica publicação estudantil com prevalência de críticas e humor. Infelizmente, não foi possível manter a regularidade desse veículo que de vez em quando ressurgia, mas tinha curtos períodos de existência. Encontros sociais e culturais ou comemorações também eram promovidos.

O CEQHR permaneceu como tal mesmo após a criação do Instituto de Química. Atuando como Centro Acadêmico, continuou a ser um órgão de confraternização dos estudantes e de interação com o corpo docente. Tem promovido a tradicional recepção aos alunos e – cabe destacar – a partir de 1982, passou a organizar anualmente a Semana da Química em que professores e estudantes, bem como profissionais e especialistas, proferem palestras e debatem temas atuais de importância científica e tecnológica ou de interesse para a profissão. O CEQHR também participa da organização do Encontro Nacional dos Estudantes de Química, evento anual que reúne estudantes de todo o Brasil.

Atividades esportivas variadas são coordenadas pela Associação Atlética Acadêmica “Ana Rosa Kucinski”, assim denominada em homenagem à docente desaparecida durante o regime militar.

Ainda merece atenção o grupo “Química em Ação”, cuja criação foi inspirada em iniciativa do saudoso Prof. José Atilio Vanin. Formado por alunos do Instituto, vem promovendo, desde os anos 80, representações teatrais com grande sucesso em várias cidades do país e até mesmo do exterior. São shows, conduzidos com humor e muita criatividade, na intenção de despertar o interesse pela Química e difundir conhecimentos.

Nos últimos anos, criaram-se na USP as chamadas Empresas – Júnior. No Instituto os alunos de graduação constituíram,

em 1997, a IQ – Júnior – Inovação Química que presta serviços e desenvolve projetos nas várias áreas da Química e Bioquímica sob a supervisão de professores. O contato direto com o setor produtivo proporciona ao aluno a oportunidade de melhor avaliar o alcance dos conhecimentos hauridos na escola, para a solução de problemas de importância prática.

A organização associativa dos funcionários

Não apenas nos primeiros tempos, mas durante vários anos – mesmo após a mudança para a Cidade Universitária – o número de funcionários técnicos e administrativos foi sempre muito reduzido, ou seja, bem abaixo das reais necessidades.

Não havia, portanto, condições para movimentos associativos. No correr dos anos, com o crescimento do corpo de servidores, surgiu naturalmente o desejo de imprimir alguma organização a atividades que se realizavam esporadicamente à margem do trabalho e a idéia concretizou-se com a fundação, em 1990, do Grêmio do Instituto de Química da USP.

A entidade reúne funcionários de todas as categorias e promove atividades culturais, recreativas e esportivas, visando principalmente a estimular a camaradagem e o espírito de solidariedade, bem como o bom relacionamento com o corpo docente e os alunos.

Com a criação da Praça da Integração, em 1996, tornou-se mais fácil organizar eventos comemorativos e o Grêmio tem podido promover festejos tradicionais de confraternização, com ampla participação das famílias dos associados, como tem ocorrido nas festas natalinas e juninas.

A mudança para a Cidade Universitária

Se, por um lado, o ambiente na Alameda Glette proporcionava fácil relacionamento e agradável convivência, por outro, o trabalho era cada vez mais afetado pelas sérias limitações de espaço e pela precariedade das instalações. Mesmo após as ampliações havidas, todos os cantos acabavam sendo ocupados sem que se alcançassem condições para o desejado desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa. Ansiava-se pela obtenção de uma sede condigna que possibilitasse a expansão com o aumento das vagas e aquisição de equipamento para pesquisa, visando ao preenchimento de lacunas e abertura de campos importantes ainda não devidamente explorados.

Não faltaram planos elaborados pelos nossos mestres, assim como promessas que não se cumpriam. A construção de algo adequado na Cidade Universitária não parecia ser considerada prioritária em relação à de outros setores, também mal alojados, que reclamavam melhores instalações. Ouvia-se dizer, às vezes, que a “Química já tem prédio próprio”, sem considerar que todas as etapas de construção e adaptação haviam sido levadas a efeito com muita economia, em caráter provisório ou de emergência.

Na verdade, a situação era tal que a Química perdeu a oportunidade, nos anos 50, de crescer cientificamente pela impossibilidade absoluta de utilizar recursos que, na época, teriam estado disponíveis.

O Prof. Rheinboldt faleceu em dezembro de 1955 sem ter visto um esboço sequer de projeto, não obstante as várias sugestões encaminhadas. O Prof. Hauptmann, que o sucedeu na direção do Departamento, se impôs o dever de lutar com todas as forças para alcançar o objetivo que todos almejávamos, ou seja, um prédio na Cidade Universitária. De fato, foi incansá-

vel e, na busca de soluções, procurava convencer dirigentes e autoridades. Entendendo que seria mais eficaz levar adiante a tarefa conjuntamente com outros grupos afins, obteve o apoio da maioria dos professores que ministravam química básica em outras faculdades e sugeriu a idéia da construção de uma biblioteca comum ao redor da qual se localizariam os pavilhões das cadeiras e departamentos, ou seja, principalmente da FFCL, da Escola Politécnica, da Faculdade de Farmácia, eventualmente da de Medicina. Evitava Hauptmann falar em criação de uma única unidade, ou seja, de um instituto, pois sabia que tal idéia precisaria de tempo para amadurecer e, portanto, não seria bem aceita.

O Prof. Hauptmann somente conseguiu dar um passo decisivo em relação à sua proposta quando procurou o Prof. Antonio Barros de Ulhoa Cintra, renomado catedrático de Clínica Médica da Faculdade de Medicina, que, em discurso de paraninfo em outra universidade, enaltecera a importância da química para a área médica. O Prof. Ulhoa Cintra interessouse pela idéia e ao assumir, pouco depois, o cargo de Reitor da USP, empenhou-se pessoalmente e deu encaminhamento à proposta fazendo com que fosse considerada prioritária. O Prof. Hauptmann, feliz pelo resultado, não chegou porém a ver a sua idéia original transformada em projeto arquitetônico, pois veio a falecer, repentinamente, aos 55 anos de idade, em 21 de julho de 1960. A Simão Mathias, que o sucedeu na direção do Departamento, coube a tarefa de dar prosseguimento aos entendimentos com os colegas das demais faculdades, bem como com os arquitetos do Fundo de Construção da Cidade Universitária, para a elaboração definitiva do projeto, contando sempre com o firme apoio do Reitor. Assim, em 1961, aproximadamente um ano após o falecimento do Prof. Hauptmann, teve início a construção do conjunto de pavilhões que os arquitetos resolveram

batizar de “Conjunto das Químicas”. Na parte alta do terreno foram erguidas as estruturas de doze prédios e na parte baixa a de outros dez, todos inteiramente independentes. Os arquitetos tinham previsto completar inicialmente, na parte superior, por motivos de economia, apenas seis pavilhões, destinados aos departamentos da Faculdade de Filosofia e de Medicina. Tendo em vista, porém, a liberação de maiores recursos pelo governo Carvalho Pinto, foi proposta e aceita outra distribuição com o aproveitamento total dos doze pavilhões para a instalação dos setores básicos das várias faculdades reunidas no Conjunto, bem como de toda a área de bioquímica, ficando as edificações da parte baixa para os setores voltados à formação profissional, da Faculdade de Farmácia e do Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica.

Os doze blocos, com apenas um piso acima do térreo, eram todos independentes, como foi dito, mas suficientemente próximos e alinhados de tal forma que foi possível interligá-los, pela parte superior, por meio de uma passarela, vindo assim a constituir um conjunto integrado, ou seja, praticamente um prédio único.

A construção e instalação tiveram andamento normal, sem solução de continuidade, com o acompanhamento dos professores interessados e, principalmente, de Simão Mathias presente em todas as fases do empreendimento. Assim em fins de 1965, mudou-se para o Conjunto o grupo de Bioquímica, liderado por Isaias Raw, da antiga cadeira de Química Fisiológica da Faculdade de Medicina e logo a seguir, em 1966, instalavam-se os demais.

A reunião no mesmo espaço físico facilitou o relacionamento entre os vários grupos, mas durante os primeiros 4 anos cada um manteve a vinculação administrativa com a sua faculdade. No Departamento de Química da FFCL, a partir de 1967,

foi possível aumentar o número de vagas para a graduação, de 25 para 60, e dar início a um processo de expansão científica.

Mathias, na direção, empenhou-se em fazer contatos para atrair pesquisadores que pudessem abrir e desenvolver novos campos. Já contávamos, a essa altura, com a colaboração voluntária do Prof. Pawel Krumholz que desde os tempos dos antigos mestres freqüentava o Departamento mantendo estreita ligação, principalmente com o Prof. Hauptmann. Posteriormente, o relacionamento científico se intensificou e foi possível contratá-lo como Professor Colaborador.

Krumholz, polonês de nascimento, estudou na Áustria, na Universidade de Viena e logo após a graduação foi admitido na Universidade Popular de Viena como assistente do Prof. Fritz Feigl, o criador da análise de toque, com o qual trabalhou durante alguns anos não apenas na solução de problemas analíticos mas também aprofundando os seus conhecimentos de química e física que o levariam a se tornar um pesquisador eclético e extremamente criativo. Emigrou para o Brasil em 1941 e naturalizou-se brasileiro em 1945. Durante alguns anos dedicou-se a atividades de interesse industrial, foi fundador da Orquima S.A. onde instalou laboratórios de pesquisa e com alguns colaboradores elaborou importantes métodos de separação e purificação de terras raras. Dirigiu durante 2 anos a Divisão de Engenharia Química do Instituto de Energia Atômica (atual IPEN) da USP, mas encontrou a possibilidade de voltar a estudos de pesquisa fundamental, sua predileção, ao ser contratado em 1966. Com entusiasmo e dedicação orientou teses de mestrado e doutorado formando seletos grupos de pesquisa. Alguns de seus discípulos alcançaram notoriedade, como Fernando Galembeck, Eduardo Vichi, Marco Aurélio De Paoli, atualmente professores titulares na UNICAMP, bem como Helena Li Chum, com produtiva carreira no exterior e, ainda, Ana Maria da Costa

Ferreira que chegou a Professora Titular no Instituto de Química da USP. Foi um grande conselheiro científico de muitos colegas, principalmente os mais jovens. Infelizmente, veio a falecer prematuramente aos 64 anos, em 1973.

Também se instalou em um dos blocos que reunia setores da Físico-Química o grupo liderado pelo Prof. Hans Stammreich, que mais tarde viria a constituir o Laboratório de Espectroscopia Molecular.

O Prof. Stammreich, alemão de nascimento, iniciou sua carreira universitária na Escola Politécnica de Berlim – Charlottenburg em 1925. Transferiu-se para a França em 1933 onde desenvolveu a construção de lâmpadas de descarga elétrica em vapores metálicos. Veio para o Brasil em 1940 e foi contratado pelo Departamento de Física da FFCL, em 1943. Foi amigo dos professores Hauptmann e Mathias e manteve muito boas relações pessoais e científicas com o Prof. Krumholz. A partir de 1947, interessou-se pela espectrometria Raman, campo que desenvolveu com colaboradores brasileiros, principalmente Roberto Forneris e Oswaldo Sala. Coube a este último, após o falecimento do mestre em 1969, dar maior dimensão às atividades do grupo preparando novos pesquisadores e diversificando os trabalhos com merecido reconhecimento internacional. Dentre outros, doutoraram-se com Sala e adquiriram renome científico Paulo Sérgio Santos, Márcia Temperini e Yoshio Kawano, atuais professores titulares. Oswaldo Sala seria posteriormente Vice-Chefe do Departamento e Vice-Diretor do Instituto. Roberto Forneris voltou ao Departamento de Física ao qual pertencia originariamente. Paulo Sérgio também viria a ser Chefe do Departamento, Vice-Diretor e Diretor do Instituto e presidente da Comissão de Cooperação Internacional, CCIInt, da USP.

Simão Mathias, valendo-se de auxílio concedido pela Fundação Ford pôde convidar, em 1967, o Professor Leonard W.

Reeves, inglês de nascimento, que se encontrava há alguns anos na Universidade de Vancouver no Canadá, para iniciar entre nós estudos de aplicação de Ressonância Magnética Nuclear na solução de problemas químicos. Reeves, na qualidade de Professor Visitante, atuou com muita eficiência, a despeito da limitação dos equipamentos existentes e abriu um caminho que se mostrou muito fértil de pesquisa no campo de cristais líquidos liotrópicos. Após cerca de dois anos voltou ao Canadá para assumir a direção do Departamento de Química da Universidade de Waterloo, mas manteve por muito tempo os laços científicos com a USP, realizando viagens com certa regularidade, de dois a três meses de duração, sob os auspícios de convênio bilateral do CNPq com o Conselho congênere do Canadá. O seu primeiro doutorando, José Atílio Vanin, tornou-se líder do grupo e, juntamente com outros colegas, garantiu a continuidade da obra que teve repercussão também em outros centros.

Ainda em fins de 1967, Mathias, apoiado por Stammreich, conseguiu trazer para o Departamento o jovem José Manuel Riveros, paraguaio de nascimento, formado em Berkeley, Califórnia, Ph.D. em Harvard e já com um ano de pesquisador associado na Universidade de Columbia. Riveros fez brilhante carreira como professor e pesquisador com valiosa produção científica que lhe valeu amplo reconhecimento internacional. Viria a ser Professor Titular, Chefe de Departamento e Diretor do Instituto de Química.

Como se percebe pelos casos citados, a simples possibilidade de dispor de espaço físico proporcionou a ampliação do corpo docente e das atividades de pesquisa no Departamento. Foi assim um verdadeiro alívio com a sensação do início de uma nova era!...

Cabe ainda acrescentar que o “Conjunto das Químicas”, também a partir de 1967, acolheu o Laboratório de Química de

Produtos Naturais, criado e mantido, por algum tempo pela FAPESP, sendo incorporado ao Instituto de Química em 1970. A direção científica foi confiada ao eminente cientista Otto Gottlieb que, com sua excepcional capacidade de trabalho e de liderança, conseguiu formar um grande número de pós-graduandos, oriundos de vários estados do país e até mesmo do exterior, bem como e principalmente criar uma equipe cujo trabalho proporcionou destacada projeção internacional ao laboratório em várias linhas de pesquisa. Gottlieb e colaboradores abriram caminho para conhecimentos e previsões quanto ao comportamento e evolução de espécies vegetais. Com genialidade, Gottlieb introduziu novos conceitos para a utilização de dados químicos na interpretação da natureza. Aposentou-se na USP, por limite de idade, em 1990. O seu nome foi proposto para o Prêmio Nobel de Química. Dentre os colaboradores que atuaram em seu laboratório, incorporaram-se ao corpo docente do IQ, Masayoshi Yoshida, Mario Motidome – oriundos da Faculdade de Farmácia e Bioquímica – e Nídia Franca Roque.

Convém lembrar que, antecedendo a criação formal do Instituto de Química, foi possível contar com alguns professores visitantes que deram contribuição relevante para o desenvolvimento de certos grupos. Entre outros, cabe citar o Prof. Stanley Kirschner da Wayne State University de Detroit que, em 1969, graças a auxílio da Fundação Ford transcorreu cerca de 6 meses na USP, ministrou uma disciplina de pós-graduação no campo da Química de Coordenação e manteve excelente relacionamento científico e pessoal com grande parte dos docentes, a vários dos quais facilitou contatos com cientistas e universidades americanas. Na qualidade de Secretário Permanente das Conferências de Química de Coordenação contribuiu decisivamente para que se realizasse em São Paulo, em 1977, o XVIII Congresso dessa organização, o primeiro na América Latina.

Outro visitante, o Prof. Larry Thompson, da Universidade de Minnesota, em Duluth, também veio nessa época e sua estada se prolongou por mais algum tempo. Trazido pelo Prof. Ernesto Giesbrecht com apoio da OEA, interagiu ativamente com o grupo de Química Inorgânica e colaborou na formação de pós-graduandos. Estabeleceu laços que levaram a um intercâmbio posterior duradouro.

Mais adiante, usufruindo de programa do CNPq, foi recebido o Prof. Hisiao S. Kiang, chinês radicado nos Estados Unidos. Foi uma tentativa frustrada de iniciar estudos teóricos sistemáticos em virtude da dificuldade de comunicação do cientista. A sua atuação, porém, serviu de inspiração para o então aluno Fernando Rei Ornellas, o qual com esforço próprio aprofundou-se nos estudos, valeu-se mais tarde da orientação de Kiang para se doutorar, fez pós-doutorado nos Estados Unidos, realizou pesquisas e chegou a Professor Titular do IQ onde criou um grupo ativo em Química Teórica.

Quanto à idéia de uma biblioteca integrada, foram dados os primeiros passos para que mais tarde, com a criação do Instituto, se conseguisse reunir definitivamente os acervos básicos e unificar a administração.

A reforma universitária

A reestruturação da universidade brasileira foi o grande tema de discussão nos anos 60 em todos os ambientes ligados ao ensino superior. Em São Paulo, sucederam-se reuniões, mesas redondas, conferências e debates, por vezes muito acalorados, assembléias paritárias de professores e estudantes em que se defendiam com veemência princípios de maior liberdade e participação de docentes e discentes na gestão da universidade, até com certa exacerbação do movimento estudantil em alguns momentos.

Quanto à estrutura acadêmica propriamente dita, predominava a idéia da integração universitária e da extinção da cátedra.

Na verdade, o sistema baseado em cátedras, ainda existente na época, em muitos países da Europa, constituía grande entrave para o desenvolvimento das nossas universidades. Como se costumava dizer, eram geralmente verdadeiros feudos, o professor catedrático escolhia livremente os seus auxiliares (Assistentes) e gozava da prerrogativa de dispensá-los a qualquer momento, pois exerciam funções de confiança e muitas vezes tinham cerceada a sua independência de pesquisa. É verdade que o comportamento de vários catedráticos não chegava a esses extremos, mas o certo é que o sistema lhes proporcionava tais direitos. E mais, a vitaliciedade do cargo impedia que outro elemento fosse alçado ao mesmo nível enquanto não ocorresse a vacância por aposentadoria ou morte. Tal situação chegou a ocasionar verdadeiras aberrações, como o desdobramento inteiramente artificial e absurdo de cátedras em algumas universidades, fato que explica, por exemplo, no campo da química, a existência de uma cadeira de Química Analítica Qualitativa e outra de Química Analítica Quantitativa ou a de Química Orgânica Cíclica e outra de Química Orgânica Acíclica!!. Felizmente, não me consta que fatos semelhantes tenham ocorrido na USP.

É significativo que os norte-americanos ao transformarem as suas universidades de simples formadoras de profissionais em instituições com atividade criadora e, portanto, com orientação e vocação para a pesquisa, tenham procurado enviar a centros europeus para se doutorar ou especializar, apreciável número de jovens universitários, que hauriram conhecimentos e metodologias mas não levaram de volta a organização acadêmica baseada na cátedra. Ao contrário, procuraram desenvolver em seu país o sistema departamental, proporcionando aos jovens grande liberdade de ação e possibilidade de progredir na carreira por seus próprios méritos. Assim é que a ciência norte-americana deu um enorme salto quantitativo e de qualidade em pouco mais de 50 anos.

Entre nós, a luta pela abolição da cátedra foi longa e difícil, mas afinal, bem sucedida, trouxe grandes benefícios.

A primeira medida oficial foi tomada pelo Conselho Federal de Educação com o Parecer 281/67, mas a extinção obrigatória em todo o país somente se concretizou com dispositivo explícito da Lei 5540/68 que fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior. A estrutura departamental, aliada ao desenvolvimento da pós-graduação, veio proporcionar a desejada liberdade de ação, a partir do doutorado, aos membros do corpo docente e, portanto, maior produtividade científica com o conseqüente aumento da capacidade de formação de recursos humanos de alto nível.

Cumpra assinalar, porém, que havia opiniões favoráveis à manutenção da cátedra e que, surpreendentemente, alguns colegas da USP que apoiaram a medida de extinção mostram-se frustrados e saudosos. Alegam, em geral, que no departamento a responsabilidade se diluiu, o Chefe tem sua autoridade tolhida e “todos querem mandar, mas ninguém manda”!...

Esse fato parece ser decorrente do choque provocado por

uma mudança um tanto drástica de situação e a conseqüente dificuldade de adaptação a um regime mais aberto em que se procura ampliar a participação e valorizar o diálogo, mas também é preciso saber respeitar a liderança do Chefe que, sem ser autoritário, deve preservar a sua autoridade. Acresce que os nossos departamentos – como toda a estrutura universitária – são muito burocratizados, fator que leva os conselhos departamentais (assim como outros colegiados) a cuidar de minúcias administrativas e a colocá-las no mesmo nível de importância de questões de princípio e de orientação básica.

Nos últimos tempos, tem havido manifestações várias, geralmente oriundas de órgãos oficiais preocupados com a necessidade de reforma da universidade brasileira, segundo as quais os departamentos constituem setores estanques, quando a organização das atividades deveria ser feita por campos de conhecimento. Cabe observar, a esse respeito, que vários departamentos nada mais são do que adaptação de antigas cátedras e que existe certa tendência a desdobramentos, confundindo-se – aí sim – especialidade com campo de conhecimento.

Ao considerar a realidade do país, após pouco mais de 35 anos de experiência, talvez cheguemos a admitir que o sistema departamental – bem sucedido nos países anglo-saxões – não se coadune inteiramente com as características da nossa cultura. Se assim é, cabe profunda reflexão da qual possa resultar a busca de novos caminhos que realmente levem a estimular a interação e a contribuir para a mudança de atitudes. É imprescindível, porém, evitar decisões precipitadas que não emanem de estudos aprofundados e exaustivos, ou seja, do efetivo amadurecimento de idéias.

Nesse sentido, vale mencionar que, em algumas universidades, estão em andamento experiências com novos modelos de ensino em que é suprimido o sistema departamental e

o programa didático é desenvolvido de maneira integrada, visando a proporcionar aos alunos, desde o início, conhecimento interdisciplinar.

São experiências que, quando bem fundamentadas, merecem incentivo, mas devem resultar da iniciativa de cada instituição e não de normas ditadas por órgãos governamentais de cúpula.

Todas essas considerações, porém, não invalidam o que foi dito a respeito da cátedra, cuja extinção foi uma grande conquista e é irreversível.

Ao cuidar da reforma universitária na USP parece oportuno dedicar alguma atenção aos principais estudos que antecederam a aprovação do estatuto vigente em 1970.

O Relatório Ferri

Em novembro de 1967, por nomeação do Reitor, constituiu-se a Comissão de Reestruturação da Universidade de São Paulo, presidida pelo Vice-Reitor, Prof. Mario Guimarães Ferri, cujo relator foi o Prof. Roque Spencer Maciel de Barros e que após um ano e meio de estudos, produziu alentado documento. O trabalho, conhecido como Relatório Ferri – ou Memorial Ferri – traçou diretrizes para a reforma da USP.

Considerações e reflexões de ordem filosófica, na parte introdutória, sobre o conceito de universidade enfatizam a necessidade de ampla liberdade e plena autonomia bem como de uma estrutura que possibilite a estreita integração das atividades de transmissão e criação de conhecimentos.

A Comissão reconhece as dificuldades de propor uma forma ideal de integração diante das peculiaridades e tradições das faculdades que, mediante uma reunião artificial, compu-

nam a USP e, em um primeiro momento, oferece um modelo para o *campus* de São Paulo de universidade “tão completa e integrada quanto possível” para, posteriormente, pensar na sua articulação com os demais *campi* e com alguma Faculdade que, por suas características e localização, admite possa permanecer fora da Cidade Universitária.

A partir dessa idéia é proposto que no *campus* não haja Faculdades mas apenas Institutos. Por que Instituto e não Faculdade? “Porque Faculdade, como é comumente entendida – e esse entendimento é justificado pela tradição – é, de certo modo, um estabelecimento completo, com uma destinação particular e específica. As Faculdades tendem a viver uma ao lado da outra, cada uma delas voltada para um fim específico que se realiza autarquicamente, sem que se estabeleça uma real convivência, em termos de ensino ou de investigação”. E o relatório acrescenta que os Institutos propostos, ao contrário, se caracterizam pela inter-relação e “cumprem articuladamente uma tarefa comum de investigação e ensino”.

A universidade é, pois, concebida como um todo, um organismo cujas partes constitutivas são os institutos, os quais não são e não podem ser auto-suficientes na formação de um profissional completo. O aluno, portanto, é da universidade e não de determinada parte dela.

Os institutos, por sua vez, são constituídos por departamentos igualmente articulados, responsáveis pelo ensino e a pesquisa. Sendo o departamento a menor fração do instituto, fica excluída a existência da cátedra.

O relatório aponta, ainda, o melhor aproveitamento dos recursos humanos com a reunião de docentes de uma mesma área no mesmo departamento e as vantagens do remanejamento do equipamento e de serviços, evitando duplicações e triplicações e dá ênfase à organização do ensino.

É interessante notar, nesse sentido, a preocupação voltada já a partir do vestibular e é preciso lembrar que, na época, predominava o sistema pelo qual cada faculdade cuidava dos exames de ingresso, para entender a importância da idéia de um vestibular único. A proposta da Comissão prevê a realização de um vestibular baseado na formação humanística e outro na científica durante os primeiros 5 anos, para, a seguir, haver um só tipo. O critério de habilitação é o classificatório. O aluno deve optar por um currículo de estudos, podendo vir a trocá-lo por outro com aproveitamento parcial ou total dos estudos feitos, na dependência de normas preestabelecidas. Procurou-se, pois, proporcionar grande flexibilidade.

O currículo é definido como um conjunto articulado de disciplinas com uma determinada duração, sendo a disciplina simplesmente um programa de estudos que pode ser ministrado em cursos semestrais, quadrimestrais ou trimestrais. Cabe a cada departamento estabelecer a lista das disciplinas e ao instituto coordená-las, ou seja, elaborar o elenco, mas a fixação do currículo com o objetivo de formação teórica e profissional é atribuição da Câmara Curricular, composta por um representante de cada instituto e de dois alunos.

A Comissão considerou da maior importância o replanejamento da Cidade Universitária e sugeriu a construção, em uma mesma área, de um conjunto de edifícios destinados às aulas teóricas das quais seriam encarregados os docentes dos vários institutos e departamentos, área “localizada de modo a permitir a fácil locomoção de um para outro instituto ou departamento e para o conjunto de prédios das aulas teóricas”. Tendo em vista a extensão da Cidade Universitária, seria impossível assegurar o funcionamento dos currículos flexíveis, sem essa providência.

O relatório refere-se aos cursos que seriam oferecidos, de graduação com a flexibilidade já mencionada, de pós-gradua-

ção a serem melhor definidos por comissão especial e ainda de especialização, aperfeiçoamento, livres e de extensão com base no já disposto no estatuto da USP. Deteve-se, porém, na organização da carreira docente que entendeu deva ser “aberta”, e, portanto, que a progressão seja determinada exclusivamente por mérito, sem a dependência de abertura de vagas nos escalões superiores.

Discutia-se, na época, a eventualidade de se terem na universidade duas carreiras: a de professor e a de pesquisador. A Comissão considerou inconveniente tal dicotomia e optou pela “carreira única” que deve desenvolver-se no âmbito do departamento, mas com facilidade de transferências eventuais dos docentes para outros departamentos ou institutos.

São propostos quatro estágios, ou degraus, na carreira. Em virtude do disposto na Constituição Federal, a Comissão indicou concurso público de títulos e provas para os cargos inicial e final, mas o fez a contragosto, visto que considerou eliminada a questão da confiança na indicação inicial, bem como a possibilidade de convidar um grande nome para o cargo mais alto.

As quatro categorias são: I- Instrutor; II- Professor Assistente; III- Professor Associado; IV- Professor. A passagem de I a II é condicionada a doutoramento; a de II a III por concurso de títulos após pelo menos 5 anos de obtenção de livre-docência. O estágio IV é alcançado por concurso de títulos e provas, aberto a Professor Associado e a especialistas de alta competência. É permitido o contrato, para qualquer nível, de professores colaboradores.

Quanto aos órgãos de administração propõem-se para o Departamento um Diretor (e Vice) eleito entre os membros natos (Professores, Professores Associados) pelo Conselho do Departamento, composto pelos membros natos e representantes das demais categorias, bem como dos alunos (estes em confor-

midade com a legislação vigente). Nos institutos, o Diretor (e Vice), membro nato de um dos departamentos, será escolhido pelo Reitor de lista tríplice eleita pelos membros dos Conselhos dos Departamentos. Haverá também o Conselho do Instituto constituído por todos os diretores dos departamentos – seus membros natos – e de representantes de cada uma das categorias docentes, bem como dos alunos (estes de acordo com a legislação vigente). O número dos representantes não pode superar o de membros natos. Haverá ainda a Câmara dos Institutos, órgão de coordenação geral integrado por todos os diretores dos diversos institutos que serão seus membros natos e de representantes de todas as categorias docentes, eleitos entre os membros dos vários Conselhos e Institutos, não podendo o número de representantes superar o de membros natos. Tanto a Câmara dos Institutos, como a Câmara Curricular serão presididas pelo Reitor que poderá delegar a cada uma delas a escolha de um Coordenador para os seus trabalhos. A Câmara Curricular será constituída por um representante de cada Instituto, eleito pelo respectivo Conselho e por dois alunos indicados na forma da legislação vigente. Quanto aos *campi* do interior e faculdades, deverão adaptar-se, em tudo o que couber, ao regime vigente no *campus* da capital.

O Conselho Pleno será composto pelos Diretores dos Institutos, diretores dos *campi* do interior e das faculdades remanescentes, por um representante de cada categoria docente e dos alunos, na forma da legislação vigente.

O Reitor (e o Vice), Professor da USP, será escolhido pelo Governador do Estado de lista tríplice organizada pelo Conselho Pleno, com mandato de três anos.

A Comissão ainda recomenda a desburocratização dos serviços de compras e de contratação de pessoal, bem como que os departamentos e institutos tenham apenas um mínimo de serviços

burocráticos para que estejam voltados fundamentalmente para o ensino e a investigação, sem preocupações administrativas.

A Comissão concluiu o seu trabalho em fins de junho de 1968 e o encaminhou ao Conselho Universitário, Co, onde já repercutiam as discussões e debates dos vários foros que se haviam constituído, tanto interna quanto externamente à universidade e que clamavam por reformas.

O Conselho procurou seguir, em linhas gerais, as diretrizes indicadas pelo Relatório Ferri, na elaboração de um novo estatuto para a USP, mas as atividades nesse sentido foram intensificadas com a designação do Prof. Hélio Lourenço de Oliveira, em outubro, em decorrência da renúncia do Vice-Reitor em exercício, Prof. Mário Guimarães Ferri.

Hélio Lourenço deu continuidade à tarefa com o empenho e o dinamismo que caracterizaram a sua breve mas muito produtiva gestão em que, além de evidenciar incomum capacidade de trabalho, exerceu firme liderança. Poucas semanas após a posse, ainda no mês de outubro, constituía comissão especial, presidida por Simão Mathias, com o objetivo de estudar e propor normas para o funcionamento dos institutos básicos. Compunham a comissão, entre outros, os professores Antonio Cândido de Mello e Souza, Alberto Carvalho da Silva, Oscar Sala.

O Estatuto Hélio Lourenço de Oliveira

Com a promulgação da lei 5.540 de 28-11-68, a legislação federal fixou normas para todo o país, as quais em boa parte eram coincidentes com as principais diretrizes enunciadas no Relatório Ferri, ou seja, extinção da cátedra, estrutura departamental, institutos básicos, proibição de duplicação de meios,

desvinculação de cargos e funções de campos específicos de conhecimentos.

Na elaboração do estatuto tratava-se, pois, de promover de maneira racional a adoção desses postulados na organização da universidade.

O Conselho Universitário acolheu a proposta de instituir como grandes unidades fundamentais institutos e não faculdades, idéia que não colidia com a nova legislação, mas quis deixar explícitos no texto estatutário alguns pontos considerados essenciais, tais como: “cada instituto contribuirá para o desenvolvimento de diferentes currículos”; “não poderá ser criado instituto para formação completa de apenas uma categoria profissional”; “em cada instituto não poderão ser criados órgãos com o mesmo conteúdo, objetivo e área de atividade”.

O estatuto dá ênfase e define melhor os vários *campi* e estabelece que, embora gozando de descentralização didática, administrativa, científica e disciplinar, devem atuar harmonicamente integrados. São indicados cinco *campi*: 1. São Paulo; 2. Piracicaba; 3. Ribeirão Preto; 4. São Carlos; 5. Bauru. Em cada *campus* é previsto um Coordenador e o Conselho do Campus, bem como a Assembléia.

A carreira docente, denominada carreira universitária, considerada inteiramente aberta e independente da criação de cargos, é composta por cinco categorias e não quatro como indicado no Relatório Ferri, ou seja: I- Assistente; II- Assistente Doutor; III- Professor Assistente; IV- Professor Associado; V- Professor.

É prevista a admissão de Auxiliares de Ensino, vinculados a um programa de pós-graduação, bem como a possibilidade de contratação para qualquer nível da carreira. A inscrição a concurso de ingresso, para o cargo de Assistente, exige “comprovação de atividade prévia, equivalente, no mínimo, à

de pós-graduação”. A passagem da primeira categoria para a segunda depende da obtenção do título de doutor, a promoção para Professor Assistente é conseguida com a livre-docência, a passagem a Professor Associado se realiza por concurso de títulos, sem interregno mínimo, e finalmente o nível de Professor é alcançado por concurso público de provas e títulos.

O estatuto não cuida do “modus faciendi” dos concursos, matéria de ordem regimental, mas deixa explícito que a defesa de tese será exigida apenas para o doutoramento e a livre-docência.

É importante salientar a indicação do regime de trabalho, que deve ser o de “dedicação à Universidade”, RDU, com eventuais, mas mínimas exceções. Tal medida foi considerada essencial pelo Conselho Universitário, para a verdadeira profissionalização da carreira docente.

Na parte relativa à organização do ensino, o estatuto trata com particular atenção das Câmaras Curriculares, uma em cada *campus*, incumbidas de organizar de maneira coordenada os vários currículos de estudos, ouvidos os institutos. Tais câmaras se subordinam ao Conselho Superior de Ensino, para o qual indicam seus representantes, organismo de caráter deliberativo responsável pela orientação, coordenação, supervisão e revisão periódica do ensino.

Quanto aos vestibulares, prevê-se que “serão unificados por área de conhecimento e terão execução simultânea”. Também se diz que a universidade poderá delegar, mediante convênio, a realização a entidades especializadas.

Assim como no relatório Ferri, o estatuto prevê os colegiados de direção, ou seja, os Conselhos dos Institutos, dos Departamentos e o de mais alto nível denominado também Conselho Pleno. Todavia, confere maior abertura à participação das várias categorias docentes nesses colegiados, bem como à represen-

tação do corpo discente que é sempre fixada em um quinto do total de membros, valor máximo permitido pela legislação federal (lei 5540/68).

O Reitor (e Vice) é designado pelo Governador do Estado, a partir de lista tríplice elaborada em reunião conjunta do Conselho Pleno e do Conselho Superior de Ensino. O Diretor (e Vice) de Instituto é eleito diretamente pelo Conselho do Instituto, assim como o Chefe de Departamento pelo correspondente Conselho. Ambos devem ter atingido, no mínimo, o nível de livre-docente. Nos dois referidos conselhos pode, eventualmente ser admitido um representante dos servidores técnico-administrativos ou técnicos científicos.

O estatuto foi aprovado pelo Co em fins de abril, poucos dias antes da abrupta e arbitrária aposentadoria compulsória, com base no AI-5, de Hélio Lourenço de Oliveira ^{2*}.

Também foi aprovado, antecedendo essa resolução do Co, texto elaborado por comissão especial que estabelecia diretrizes e normas gerais para a implantação dos cursos de pós-graduação na USP e que, mais adiante, com pequenas modificações e adaptações, foi adotado definitivamente.

Embora o estatuto tenha sido elaborado com o cuidado de não infringir a legislação federal, previa-se que a amplitude das mudanças decorrentes de sua implementação deveria pro-

^{2*}Relação dos Institutos: Campus de São Paulo: Instituto de Matemática, Estatística e Ciências da Computação; Instituto de Física; Instituto de Química; Instituto de Psicologia; Instituto de Educação; Instituto de Letras; Instituto de Artes e Comunicações; Instituto de Geociências e Astronomia; Instituto de Biociências; Faculdade de Direito (Instituto de Ciências Jurídicas); Escola Politécnica (Instituto de Ciências da Engenharia); Instituto de Economia e Administração; Instituto de Arquitetura e Urbanismo; Instituto de Ciências Médicas; Faculdade de Odontologia (Instituto de Odontologia); Instituto de Saúde da Comunidade; Instituto de Enfermagem; Instituto de Medicina Veterinária e Zootecnia; Instituto de Farmácia. Campus de Piracicaba: Instituto de Ciências Básicas; Instituto de Engenharia Agrônoma; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Campus de Ribeirão Preto: Instituto de Biociências; Instituto de Ciências Médicas. Campus de São Carlos: Instituto de Matemática; Instituto de Física e Química; Instituto de Engenharia. Campus de Bauru: Instituto de Biociências; Instituto de Aplicação de Ciências Odontológicas.

vocar alguma reação, fato até certo ponto compreensível, pois, o rompimento de estruturas antigas e tradicionais certamente não seria aceito facilmente pelos mais conservadores. Acreditava-se, porém, que as dificuldades poderiam ser superadas com o diálogo e principalmente com a habilidade e liderança do Reitor e que se chegaria à implementação do projeto, talvez até com alguma concessão que não desfigurasse a sua concepção básica de universidade integrada.

O Estatuto de 1969

Com o afastamento de Hélio Lourenço, coube ao seu sucessor, Prof. Alfredo Buzaid submeter o texto aprovado no Co ao Conselho Estadual de Educação. O relator do processo apontou algumas irregularidades e, principalmente, alegou que o grau de autonomia didática dos *campi* levava a uma federação de universidades, mais do que a uma universidade integrada.

Esse parecer teria proporcionado a oportunidade para uma completa revisão, promovida por comissão especial designada pelo Vice-Reitor em exercício. Na verdade, o que se compôs, foi um novo texto subordinado a uma orientação fundamentalmente diferente.

Surpreendente foi a sistemática para discussão e votação do novo projeto no Co. Com prazos extremamente rígidos, que limitavam e, por vezes, até mesmo impediam o debate, os trabalhos foram conduzidos sob a pressão de um verdadeiro “rolo compressor”.

Aprovou-se, assim, um texto de estatuto em que as faculdades profissionais, obrigadas por lei a se desfazer dos setores básicos, mantiveram a sua identidade. Formaram-se então os

institutos pela reunião com áreas idênticas ou afins, na grande maioria dos cursos, da FFCL. Houve a preocupação em manter o prestígio das congregações e não se pensou em criar um elo que favorecesse o inter-relacionamento pois não se entendeu o papel integrador das câmaras curriculares previstas na proposta anterior.

Mais tarde, diga-se de passagem, com a aprovação do Regimento Geral, em 1972, houve a recomendação de criar os “colegiados de cursos” para a organização e coordenação dos currículos que tivessem a participação de mais de uma Unidade. Na prática, porém, as tentativas de regulamentação não tiveram resultado satisfatório.

A fim de cumprir dispositivo da legislação federal que previa a existência de “órgãos centrais de supervisão do ensino e da pesquisa”, bem como colegiados para a administração superior da universidade, encontrou-se uma forma peculiar de dicotomia do Conselho Universitário, tornando-o divisível em dois outros conselhos, ou seja, Conselho Técnico – Administrativo, CTA e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão de Serviços à Comunidade, CEPE. Este último, composto por quatro câmaras, a saber: Câmara de Graduação, Câmara de Pós-Graduação, Câmara de Pesquisa e Câmara de Extensão e Serviços à Comunidade. Assim os integrantes, quer do CEPE, quer do CTA, deviam ser necessariamente membros do Co, e portanto, somente podiam atuar em uma das câmaras do CEPE, por exemplo na de Graduação, até o término de seus mandatos no Conselho Universitário, recondução permitida. Houve, pois, enorme centralização, com a participação de número reduzido de pessoas nos órgãos de cúpula.

A lista tríplice para indicação do Reitor (e Vice) pelo Governador do Estado é elaborada pelo Co; a referente a Diretor (e Vice) de cada Unidade, para escolha pelo Reitor, cabe à Congre-

gação e o Chefe do Departamento é eleito pelo correspondente Conselho.

Quanto à carreira docente, foram mantidas cinco categorias, com apenas pequena mudança de denominação e com praticamente as mesmas exigências para a passagem de uma para a outra: I- Professor Assistente; II- Professor Assistente Doutor; III- Professor Livre-Docente; IV- Professor Adjunto; V- Professor Titular. Fora da carreira, Auxiliares de Ensino vinculados a programas de pós-graduação, podem ser contratados.

Convém lembrar que, ao elaborar o Estatuto Hélio Lourenço de Oliveira, considerou-se matéria regimental o formato dos concursos para a carreira docente. Todavia, à margem dos trabalhos, discutiu-se com muito interesse a necessidade de elevar o nível dos procedimentos, no intuito de valorizar a carreira e imprimir-lhe cunho realmente universitário. As idéias foram retomadas no Co e, graças principalmente à atuação eficaz e persistente de um grupo de conselheiros, liderado pelo Prof. José Ferreira Fernandes, conseguiu-se introduzir no texto do novo estatuto a prova de argüição e o julgamento do memorial, para o concurso de Professor Titular, como foi mencionado.

Peça fundamental no processo, o memorial foi concebido como uma verdadeira biografia em que devem ser realçados, de maneira coordenada, os marcos da vida pregressa do candidato não apenas no campo científico, mas também e igualmente no didático e profissional, bem como em outras atividades significativas, de modo a oferecer uma visão de conjunto e possibilitar que o julgamento se baseie em parecer circunstanciado com ampla análise crítica. A prova de argüição complementa a apreciação do memorial proporcionando ao candidato a oportunidade de revelar abrangência de idéias, profundidade de pensamento e o seu posicionamento perante problemas universitários relevantes, assim refletindo características de sua

personalidade e capacidade de liderança, atributos que é lícito esperar de quem se propõe a ocupar os mais altos postos da carreira.

Na prática, porém, infelizmente, tais princípios não têm sido seguidos, na maioria dos casos, pois o espírito da proposta não foi entendido. Caiu-se assim, novamente, no formalismo e na rotina burocrática sem saber valorizar as novas disposições, às quais, às vezes, têm sido atribuídos pesos relativamente baixos em confronto com as provas tradicionais, quando o que se desejava alcançar era justamente o contrário.

Houve também uma importante inovação a respeito do regime de trabalho, ao se estabelecer explicitamente três modalidades: I- Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa, RDIDP; II- Regime de Tempo Completo; III- Regime de Turno Parcial. O Regimento Geral determinou a constituição de Comissões para cuidar da aplicação e fiscalização desses regimes (dos dois primeiros).

Se, por um lado, houve lamúrias das escolas profissionais pela perda das disciplinas básicas e respectivos professores, por outro, não deixou de haver também queixas daqueles que atribuíam o desdobramento da Faculdade de Filosofia à intenção de favorecer as escolas tradicionais, principalmente quanto ao poder de mando.

Mais de uma vez, em entrevistas, fui solicitado a dar a minha opinião sobre “o esfacelamento” da FFCL. Considerei essa expressão inaceitável e a repeli veementemente. Sinto-me inteiramente à vontade para fazê-lo de novo pois, como acentuei nestes comentários, orgulho-me de ter pertencido à FFCL cuja contribuição no âmbito da USP e no meio educacional e científico do país foi marcante. Houve, sim, um desdobramento que se tornou imperioso e teria de ocorrer um dia, ainda que não exatamente da mesma maneira, independentemente da reforma

universitária. Com efeito, o notável crescimento da Faculdade nos seus então 35 anos de vida já a estava tornando ingovernável e vários setores sentiam-se fortemente reprimidos em seus anseios de natural desenvolvimento.

É compreensível que se lamente a perda das condições que haviam criado um ambiente saudável de convivência e de razoável interação, mas era justamente esse espírito que se pretendia levar para o âmbito maior da universidade, com um tipo de reforma que pudesse favorecer contatos e por via de consequência a interação. Faltou, como já foi dito, pelo menos um elo, ou seja, um mecanismo de ligação, o mais leve que fosse, para a aproximação permanente.

O Co concluiu os trabalhos relativos ao estatuto ainda em outubro de 1969. Com a nomeação do Prof. Alfredo Buzaid para o Ministério da Justiça e a aposentadoria do Prof. Luiz Antonio da Gama e Silva, assumiu a Reitoria em 5 de novembro o Prof. Miguel Reale designado pelo Governo do Estado a partir de lista tríplice elaborada pelo Conselho Universitário. O Prof. Reale encontrou o texto já aprovado, com emendas, pelo Conselho Estadual de Educação, mas lhe coube contra-assinar o decreto do Governador, nº 52.326 de 16 de dezembro de 1969, aprovando o novo estatuto ^{3*}.

A implantação da reforma em conformidade com o novo estatuto foi a difícil tarefa que o Prof. Reale teve de enfrentar e

^{3*}Relação das Unidades: na Capital: Instituto de Biociências; Instituto de Ciências Biomédicas; Instituto de Física; Instituto de Geociências; Instituto de Matemática e Estatística; Instituto de Química; Instituto de Psicologia; Faculdade de Arquitetura e Urbanismo; Faculdade de Economia e Administração; Faculdade de Educação; Faculdade de Direito; Faculdade de Ciências Farmacêuticas; Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas; Faculdade de Saúde Pública; Faculdade de Medicina; Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia; Faculdade de Odontologia; Escola de Comunicações e Artes; Escola de Educação Física; Escola de Enfermagem; Escola Politécnica; Instituto Astronômico e Geofísico. Em Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Em Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Em São Carlos: Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos; Instituto de Física e Química de São Carlos; Escola de Engenharia de São Carlos. Em Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru.

o fez conduzindo com habilidade e firmeza os trabalhos do Co (incluindo CTA e CEPE), dos quais resultou uma série alentada de Portarias – mais tarde seriam denominadas Resoluções, por serem emanadas de colegiados – com as quais foi possível dar ordenamento satisfatório à nova estrutura em poucos meses. Uma das primeiras Portarias cuidou da departamentalização das Unidades e da distribuição das disciplinas nos departamentos, assunto que ocupou o Conselho durante várias sessões. Seguiram-se outras, com normas para regular atividades na fase de transição, de adaptação dos docentes aos vários níveis da carreira e respectivo regime de trabalho, eleições do corpo discente, definição de órgãos administrativos e assim por diante.

Algumas Portarias foram baixadas “ad referendum” do Co e outras, dispensando a audiência prévia do Conselho Estadual de Educação, talvez tenham quebrado a ortodoxia jurídica, como foi mais tarde reconhecido pelo próprio Prof. Reale, que premido pelo tempo quis evitar a demora costumeira na apreciação de processos do gênero. Na verdade, somente alguém com a autoridade e o porte jurídicos de Miguel Reale poderia assumir tal responsabilidade. Convém que se diga, porém, que o conjunto de Portarias e a experiência ganha na sua aplicação foram aproveitados na elaboração do Regimento Geral, submetido ao Conselho Estadual de Educação e aprovado em 1972 e cuja feitura alguns achavam que deveria ter precedido a implementação dos preceitos estatutários.

Cumprе reconhecer que a gestão do Prof. Reale foi muito produtiva e evidenciou a visão abrangente que possuía dos problemas universitários, bem como a capacidade de trabalho e o poder de decisão pouco comuns.

Nova reforma estatutária ocorreu em 1988 com a aprovação do estatuto ainda vigente. De passagem, pode ser lembrado que nos anos 1976-1977, na gestão do Reitor Orlando Marques

de Paiva, uma comissão do Co estudou e propôs a modificação parcial do Estatuto e do Regimento Geral, em face da experiência vivida nos primeiros anos de vigência e que aconselhava melhor adequar algumas disposições para aperfeiçoar o funcionamento da universidade. Dentre as sugestões oferecidas pela comissão constava a criação de pró-reitorias. Apresentado ao plenário do Co, em época de certa turbulência e próxima ao término do mandato do Reitor, o estudo foi recebido com manifestações contrárias, um tanto apressadas e não chegou a ser votado.

A criação do Instituto de Química

Constituição e composição

Com a vigência do estatuto em 1º de janeiro de 1970 e de acordo com a resolução do Co que departamentalizou as unidades da USP, o Instituto de Química foi constituído por dois grandes departamentos: Química Fundamental e Bioquímica, para cuja formação concorreram, com seus antigos departamentos e cadeiras, seis faculdades distintas, ou seja, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Faculdade de Farmácia e Bioquímica, Escola Politécnica, Faculdade de Medicina, Faculdade de Medicina Veterinária e Faculdade de Odontologia. O Instituto de Química portanto, não pode ser considerado um prolongamento do antigo departamento de Química da FFCL, mas, na verdade, é um bom exemplo de integração universitária, fiel ao princípio básico que veda a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes.

Quanto ao corpo docente, a contribuição da FFCL foi pre-

ponderante no Departamento de Química Fundamental e numericamente pequena no de Bioquímica, em que foram acolhidos os elementos ligados aos setores básicos das antigas faculdades profissionais. Ao se iniciarem as atividades do Instituto, em 1970, o primeiro dos citados departamentos tinha 71 docentes e o segundo 52, com a seguinte distribuição: 34% originários da FFCL, aproximadamente 29% da Faculdade de Farmácia e Bioquímica, cerca de 15% da Escola Politécnica, 13% da Faculdade de Medicina, 5% da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia e 3% da Faculdade de Odontologia.

A reunião geográfica, ou seja, a convivência no Conjunto das Químicas dos vários grupos durante alguns anos, certamente facilitou o processo de constituição do Instituto, mas é preciso que se diga que, além dos oriundos do Departamento de Química da FFCL, a grande maioria acalentava a idéia da integração. Cumpre destacar, nesse sentido, o papel desempenhado pelo Prof. Paulo Carvalho Ferreira na Faculdade de Farmácia e Bioquímica, FFB, da qual era Diretor, na época. Com simplicidade mas com atitudes claras e coerentes e grande capacidade de conciliação, soube granjear a confiança dos colegas e exerceu marcante liderança. Fora um dos membros integrantes da comissão que elaborou o Relatório Ferri e no Conselho Universitário foi dos que, com destaque, propugnaram ativamente pela reforma. Além do grupo de Química Orgânica liderado por Paulo, os demais docentes da FFB já vinham mantendo crescente entrosamento com os colegas das áreas correspondentes da FFCL. Paulo Carvalho Ferreira faleceu prematuramente em 1973.

Cabe lembrar que a Faculdade de Farmácia e Bioquímica, liberada da área básica, passou a denominar-se Faculdade de Ciências Farmacêuticas, FCF.

Da Escola Politécnica o Departamento recebeu grupos encabeçados por conhecidos líderes como o Prof. Oscar Ber-

gstrom Lourenço que havia sido Vice-Diretor da Escola e tinha acumulado vasta experiência no IPT, além de reger a cátedra de Química Inorgânica. Ivo Jordan, eletroquímico de reconhecido valor, sucessor de Francisco Maffei na cátedra de Físico-Química e Eletroquímica e de quem recebera importante influência passou para o IQ acompanhado por alguns jovens colaboradores entre os quais Tibor Raboczkai que prosseguiu na carreira, como eletroquímico e viria a ser Professor Titular do Instituto. Jordan foi Chefe do Departamento e Vice-Diretor do IQ, aposentou-se em 1982 e passou a exercer atividades no IPEN. Faleceu em 1994. Também da mesma Escola recebeu o IQ Fausto Walter Lima que porém passou a atuar no Instituto de Energia Atômica (atual IPEN) onde dirigiu a divisão de Radioquímica; Marcello de Moura Campos, antigo colega formado na FFCL, discípulo do Prof. Hauptmann, sob cuja orientação se doutorou e que em 1958 conquistou brilhantemente a cátedra de Química Orgânica da Escola Politécnica concorrendo com um docente da casa. Passou ele para o Instituto com uma equipe de elementos de grande potencial, como Luciano do Amaral, Nicola Petragnani e Vicente Toscano, os quais chegaram a Professor Titular e formaram competentes discípulos. Petragnani foi Chefe do Departamento; Toscano foi Vice-Diretor do Instituto. Orientado inicialmente por Moura Campos e, a seguir, por Luciano do Amaral, doutorou-se Omar Abdel Monein Abou El Seoud que chegou a Professor Titular e formou grupo próprio muito ativo.

A Química Orgânica da FFCL levou para o Departamento o grupo liberado por Blanka Wladislaw, antiga doutoranda e colaboradora do Prof. Hauptmann, já conhecida pela sua alta produtividade científica, característica de toda a sua brilhante carreira, com repercussão internacional e cujos principais colaboradores, na época, Hans Viertler e Paulo Roberto Olivato formaram seus próprios discípulos e se tornaram, posteriormente,

destacados professores titulares do Instituto, assim como Roberto Rittner Neto, que chegou a Professor Titular na UNICAMP. A Profa. Blanka também foi Chefe de Departamento, bem como Hans Viertler que é o atual Vice-Diretor do IQ e tem desempenhado tarefas administrativas no âmbito da USP.

À testa da cátedra de Química Geral e Inorgânica da FFCL encontrava-se Ernesto Giesbrecht, um dos mais importantes discípulos do Prof. Rheinboldt, que além de abundante produção científica colaborou com incansável operosidade em todas as atividades que precederam a formação do IQ. Dentre os colaboradores que o acompanharam e que, prosseguindo como docentes, formaram doutores, estava Lea Barbieri Zinner, procedente da Faculdade de Farmácia e Bioquímica que chegou a Professora Titular, bem como Osvaldo Antonio Serra que mais tarde se distinguiu como docente e cientista e a certa altura se transferiu para a FFCL de Ribeirão Preto onde alcançou o topo da carreira. Também foi seu orientado Ivo Giolito, mais tarde Professor Titular e introdutor da análise térmica no IQ, falecido prematuramente em 1992. Igualmente seus discípulos foram Yoshitaka Gushikem e Aécio Pereira Chagas que se tornaram professores titulares na UNICAMP. Giesbrecht foi Vice-Diretor e Diretor do IQ, Diretor da FFCL de Ribeirão Preto, Vice-Diretor da Escola de Comunicações e Artes, ECA, exerceu durante algum tempo a diretoria do Instituto de Biociências e desempenhou várias outras tarefas administrativas de relevo na Universidade, entre as quais a de Presidente da Comissão Especial de Regimes de Trabalho, CERT. Veio a falecer em 1996.

Ligado à mesma cadeira, Geraldo Vicentini, um dos últimos doutorandos do Prof. Rheinboldt, já se sobressaia pela sua dedicação ao ensino e à pesquisa. Formou grande número de pós-graduandos e uma equipe muito ativa; seu primeiro doutorando, Cláudio Airoidi, fez carreira na UNICAMP onde é Pro-

fessor Titular. Além de professor titular, foi Vice-Diretor do IQ e Vice-Presidente do CRQ-IV. Faleceu em 2003.

Da área de Físico-Química da FFCL, além de Simão Mathias e seus colaboradores, houve a contribuição, como já foi mencionado, de José Manuel Riveros, na época já em franco progresso científico, bem como de Roberto Forneris e Oswaldo Sala do Laboratório de Espectroscopia Molecular; além do grupo do Prof. Krumholz e ainda de Newton Bernardes, renomado físico que integrava, como titular, o corpo docente da Faculdade de Farmácia e Bioquímica. Transferiu-se posteriormente para o Instituto de Física.

Coube a Luiz Roberto de Moraes Pitombo e Eduardo de Almeida Neves arcar com a responsabilidade de coordenar os grupos de Química Analítica. Pitombo, além da orientação em Analítica, abriu caminho na área ambiental, bem como nos estudos referentes ao ensino da química, preparando assim elementos que atuavam em várias instituições do país. Eduardo Neves, possuidor de excepcional capacidade criativa, formou grande número de pós-graduandos, vários dos quais vieram a ocupar cargos docentes, quer na USP, quer em outras universidades. Foi Chefe do Departamento. Em 1989 aposentou-se e passou a ser professor da Universidade Federal de São Carlos. Acompanhavam Pitombo e Eduardo, provenientes da Faculdade de Farmácia e Bioquímica, os seus doutorandos Graciliano de Oliveira Neto e Roberto Tokoro, respectivamente, os quais formaram também os seus próprios discípulos. Graciliano transferiu-se para a UNICAMP em 1985 e Tokoro aposentou-se em 1990, mas continuou ativo. Complementavam o grupo, com grande participação no ensino, Lília Sant'Agostino, Oswaldo Godinho, Sergio Massaro e Jaim Lichtig.

O Departamento de Bioquímica recebeu da antiga FFCL um contingente pequeno à testa do qual estava Giuseppe Cilento, antigo doutorando do Prof. Rheinboldt, na época já re-

nomado cientista, experiente em vários campos da química, dedicava-se a estudos sobre a formação biológica de estados eletrônicos excitados. Dotado de grande capacidade criativa, introduziu conceitos que abriram novas dimensões no campo da Bioenergética e foi fundador do fértil campo por ele chamado de “Fotobioquímica na ausência de luz” – Foi Chefe do Departamento, bem como organizador e Diretor do Instituto de Química da UNICAMP. Vários de seus doutorandos se tornaram brilhantes cientistas entre os quais podem ser lembrados os que são atualmente professores titulares do Instituto, Etelvino Bechara, Ohara Augusto, Shirley Schreier, que formaram com sucesso suas próprias equipes; Divo Sanioto e Klaus Zinner, à época já doutores, também pertenciam ao grupo. Cilento, um dos maiores cientistas brasileiros contemporâneos, foi proposto formalmente para o prêmio Nobel. Faleceu em 1994.

O grupo mais numeroso a integrar o Departamento procedia da Faculdade de Medicina e teve como precursor o Prof. Jayme de Albuquerque Cavalcanti, homem culto, de grande visão, que fora Diretor da Faculdade de Medicina e na cátedra de Química Fisiológica procurou estimular os seus colaboradores a se dedicarem à pesquisa. Assim, reconhecendo os excepcionais dotes de inteligência do jovem Isaias Raw, que desde os tempos de estudante se dedicava ao cultivo e divulgação de fatos científicos, deu-lhe completa liberdade de ação. Isaias, com invulgar criatividade, abrangência de conhecimentos e excepcional visão formou em poucos anos um seleto grupo e, ao se constituir o Instituto de Química, já como catedrático de Química Fisiológica, levou a sua equipe para o Departamento de Bioquímica. Isaias foi aposentado compulsoriamente em 1969, atingido arbitrariamente pelo AI-5. Entre os seus mais antigos colaboradores estava Ricardo Renzo Brentani, que porém, em 1979, voltou para a Faculdade de Medicina onde chegou a Professor Titular e

veio a tornar-se eminente oncologista. Outro dos primeiros discípulos foi Walter Colli, que regressara de um pós-doutorado e estágio de aproximadamente três anos e meio nos Estados Unidos, viria a criar um núcleo próprio e tornar-se, além de renomado cientista, proeminente membro da comunidade universitária. Professor Titular, Chefe do Departamento, Vice-Diretor e Diretor do Instituto de Química por duas vezes, foi também Diretor do Instituto Butantan. Entre os vários elementos formados com sua orientação, estão os docentes do Instituto Maria Julia Manso Alves e Bianca Silvana Zingales, ambas no cargo de Professor Titular. Acompanhou o grupo de Isaias o já experiente José Ferreira Fernandes, um dos pesquisadores pioneiros a se dedicar a estudos sobre a doença de Chagas, na época Professor Associado e representante da categoria no Conselho Universitário, onde teve marcante atuação durante os trabalhos da reforma universitária. Ferreira foi Professor Titular, Chefe do Departamento de Bioquímica e Vice-Diretor do Instituto. Aposentou-se em 1979 passando a residir em São Carlos (SP) onde foi Diretor do Centro de Saúde da Universidade Federal. Outro elemento de destaque que deve ser lembrado, é Hernan Chaimovich, chileno de nascimento, diplomado em Bioquímica pela Universidade do Chile, que, após mais de dois anos de estágio em universidades americanas, veio ao Brasil e com bolsa da FAPESP iniciou suas atividades no Departamento de Fisiologia da Faculdade de Medicina, passando posteriormente para o Departamento de Bioquímica do IQ, onde tem sido pesquisador muito ativo; com o correr do tempo formou discípulos e também se envolveu em política científica e administração, tendo sido Chefe do Departamento por duas vezes, Pró-Reitor de Pesquisa da USP e é o atual Diretor do Instituto.

Ainda da Faculdade de Medicina, recebeu o Departamento José Carlos da Costa Maia, Thuiohi Ionedá e Pedro Soares de

Araújo. O primeiro iniciou importante núcleo de pesquisa com a colaboração de Francisco Gorgônio da Nóbrega e Lélia Mennucci (esta oriunda da FFCL). Infelizmente, Maia faleceu muito prematuramente, em 1994, quando já havia alcançado a posição de Professor Titular. Lélia também veio a falecer, em 2002. Ioneda desenvolveu nova linha de investigação, chegou a Professor Associado e conquistou o cargo de Titular no Instituto de Ciências Biomédicas. Araújo, com boa contribuição, continua no IQ.

Da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia transferiu-se o grupo encabeçado pelo Prof. Metry Bacila, bioquímico paranaense que tinha feito proveitosa carreira em seu estado natal e mais propriamente na Universidade Federal do Paraná, em que havia sido Professor Catedrático, e para onde retornou mais tarde, em 1978, após se aposentar na USP. Foi seu discípulo Hamza Fahmi Ali El-Dorry, atualmente Professor Titular do Instituto.

A Faculdade de Odontologia contribuiu com o grupo de José Nicolau, dedicado à bioquímica bucal, bem como com o Prof. Henrique Tastaldi, antigo colaborador do Prof. Jayme Cavalcanti, que fora professor catedrático e Diretor da Faculdade de Farmácia e Bioquímica, e veio a falecer em 1988.

É justo destacar também o nome do Prof. Francisco Jerônimo de Salles Lara, biólogo de formação, pesquisador com experiência em vários laboratórios científicos do país e do exterior, que na época era professor catedrático da Faculdade de Farmácia e Bioquímica. Lara, pesquisador muito ativo no campo da biologia molecular, foi o primeiro Chefe do Departamento de Bioquímica e coordenador da pós-graduação da área. Dentre os vários doutores por ele formados cumpre lembrar Rogério Meneghini, Hugo Aguirre Armelin e Walter Terra que se tornaram cientistas de renome internacional, professores titulares do IQ e formaram os seus próprios discípulos. Meneghini, após alguns anos, foi designado diretor do Laboratório Nacional de

Luz Sincrotron. Armelin foi Chefe do Departamento de Bioquímica, Diretor do Instituto e Pró-Reitor de Pesquisa da USP, Terra é o atual Chefe do Departamento. Também foi seu doutorando Antonio Gildo de Bianchi, que se aposentou como Professor Associado do Instituto em 1998. Lara em 1989 transferiu-se para o Instituto de Biociências. Faleceu em 2004.

O setor básico de Microbiologia, sediado na Faculdade de Farmácia e Bioquímica, liderado pelo Prof. Lúcio Penna de Carvalho Lima, renomado pelos seus dotes didáticos, também passou a integrar o Departamento de Bioquímica. Após alguns anos, já com os sucessores do prof. Lúcio, o grupo se transferiu para o Instituto de Ciências Biomédicas.

É evidente que ao considerar a composição inicial dos dois departamentos do Instituto outros nomes poderiam ser citados, além dos que já exerciam ou vieram a exercer liderança. Vários docentes, jovens na época, tiveram apreciável evolução científica e deram significativa contribuição ao desenvolvimento do Instituto.

De quando em vez surge a indagação: por que o IQ é constituído por apenas dois departamentos? E também: por que o Departamento de Bioquímica faz parte do Instituto e não do setor biológico da USP, como ocorre na maioria das universidades?

A reunião de toda a parte básica de química em um único departamento, obedeceu à idéia de evitar qualquer conotação com antigas cátedras e assim favorecer a integração. Daí a denominação de Departamento de Química Fundamental, o qual – é verdade – ficou setorizado com a identificação não formal de quatro áreas, mas foi evitada uma excessiva burocratização que certamente teria sido prejudicial. A setorização, que se tornou cada vez menos relevante, não chegou a prejudicar a convivência e o entrosamento geral.

A decisão de sediar o Departamento de Bioquímica no IQ foi tomada pelo Conselho Universitário, após parecer de uma comissão especial integrada pelos conselheiros professores Paulo de Carvalho Ferreira, Lúcio Penna de Carvalho Lima e José Ferreira Fernandes. A comissão considerou que, em tese, a escolha poderia recair tanto no Instituto de Química, quanto no de Ciências Biomédicas, mas levou em conta que os vários grupos constitutivos já se encontravam instalados no Conjunto das Químicas há quatro anos, onde vinham mantendo muito boa convivência com os demais ocupantes. No plenário do Co pesou também a manifestação favorável do Prof. José Moura Gonçalves, renomado bioquímico, na época Diretor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, o qual enfatizou a importância crescente dos conhecimentos químicos para a pesquisa bioquímica, principalmente com o advento da Biologia Molecular.

Vale assinalar que a idéia do antigo Reitor Ulhoa Cintra, encarecendo a importância da química para os estudos médicos, contribuiu para que Isaias Raw e companheiros se instalassem, como primeiros, no citado conjunto.

O tempo se encarregou de mostrar que a opção levou a bons resultados. Acredito que os departamentos se beneficiaram reciprocamente por integrarem a mesma Unidade e não tenho dúvida de que, como afirmei publicamente, o Instituto não seria o que é hoje, em pujança e prestígio, se não tivesse incorporado o Departamento de Bioquímica.

A título de curiosidade, lembro que não faltaram opiniões, de elementos não pertencentes ao Instituto, manifestando o receio de que a estrutura com apenas dois departamentos poderia levar a acentuada rivalidade e renhidas disputas pelo poder de mando. Felizmente, tais temores não se concretizaram, pois o bom entendimento nas decisões tem sempre prevalecido.

Ensino e pesquisa científica

Em conformidade com os princípios da reforma, o Instituto de Química assumiu a responsabilidade do ensino de química e bioquímica básicas não apenas para a formação de químicos – bacharéis e licenciados – mas também para estudantes matriculados em 13 outras Unidades, distribuídos em 18 currículos de estudos distintos, ou seja, alunos de Engenharia Química, Engenharia Metalúrgica, Engenharia de Minas, Farmácia-Bioquímica, Biologia, Física, Geologia, Geofísica, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia, Enfermagem, Educação Física, Esporte, Nutrição, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Oceanografia.

Em obediência ao estatuto, criou-se a Comissão de Graduação, CG, do Instituto, à qual coube coordenar o ensino oferecido para esses currículos em conformidade com as normas da Câmara de Graduação, órgão central.

A reunião dos docentes das antigas faculdades não apenas possibilitou atender à grande demanda do ensino de graduação, mas facilitou de maneira muito eficaz a implantação da pós-graduação nos moldes estabelecidos pela Câmara de Pós-Graduação, em obediência à legislação federal.

Na verdade, a USP, como já foi dito, desde os primeiros tempos procurou valorizar o doutoramento como estímulo à pesquisa, em particular com vistas à elevação do nível de seu pessoal docente, como bem atesta o estatuto de 1962 ao exigir o título de doutor para admissão à categoria de Professor Assistente, e, a partir de 1964, para inscrição ao concurso de livre-docente. Também é preciso lembrar que na década de 60 algumas faculdades passaram a oferecer cursos de aperfeiçoamento e especialização e até mesmo de mestrado. Assim, ao ter de se adaptar à nova sistemática, baseada no parecer 977/65 do Conselho Federal de Educação, cujo relator foi o Prof. Newton Sucu-



Laboratório didático de Química Analítica Instrumental – Instituto de Química



Laboratório didático de Físico-Química – Instituto de Química

pira, a USP já havia acumulado experiência e pôde enfrentar a tarefa com relativa facilidade.

Nunca será demais repetir que a institucionalização da pós-graduação constituiu um marco na evolução da universidade brasileira e a implantação, segundo os princípios que nortearam o Parecer Sucupira, criou condições para que a investigação, em todos os campos do conhecimento, se tornasse uma atividade tão regular quanto a do ensino. Contribuiu, portanto, para fortalecer o conceito de que a verdadeira universidade não pode limitar-se a transmitir informações e fatos já comprovados mas deve, também, preocupar-se em promover a ampliação do saber.

Ao vincular a pós-graduação à pesquisa, fala-se da que conduz ao mestrado e doutorado, ou seja, da pós-graduação *stricto sensu*, observação que parece caber na atualidade quando, com farta publicidade, são anunciados cursos de todo tipo denominados de pós-graduação que seriam de *lato sensu*, mas vários simplesmente são de “após a graduação” – Entre os bons, merecem destaque os de especialização, os quais, quando bem estruturados e de duração adequada, podem desempenhar importante papel, pois conduzem à especialização profissional, tão necessária quanto a formação de mestres e doutores. Os objetivos das duas modalidades são distintos, mas não cabe considerar uma inferior a outra. Acresce que a vivência profissional pode ser muito valiosa também na esfera acadêmica, em determinadas áreas, como, por exemplo, em certos ramos da engenharia ou da medicina. Seria aliás, desejável que houvesse suficiente flexibilidade em nossas universidades públicas de modo a proporcionar a especialistas a possibilidade de integrar o corpo docente, até o nível mais alto, submetendo-se a concurso normalmente e não em caráter excepcional.

No Instituto de Química, o desenvolvimento da pós-graduação proporcionou maior impulso à pesquisa, que cresceu e

se diversificou apreciavelmente. Graças ao melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais, foi possível, já em 1970, oferecer programas nas áreas de Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica, Físico-Química e Bioquímica, programas esses que, a partir de 1973, foram credenciados pelo Conselho Federal de Educação para ambos os níveis, de mestrado e doutorado, e que nas avaliações periódicas da CAPES têm merecido os conceitos mais altos.

Desde o começo, porém, o Instituto adotou a política de incentivar a pesquisa e reforçar os setores menos desenvolvidos procurando alcançar maior homogeneidade. Nesse sentido, foram envidados esforços para estabelecer intercâmbios com outros centros, trazendo professores visitantes e estimulando estágios no exterior de membros do corpo docente, muitas vezes por períodos de um a dois anos de duração.

Essa política foi mantida em todas as gestões que se sucederam na direção do Instituto, indistintamente, e tem proporcionado excelentes resultados, quer pelo amadurecimento e aperfeiçoamento individual, quer pela elevação do nível da produção científica e conseqüente capacidade de formação de novos recursos humanos.

Diga-se entre parênteses que, na USP, os procedimentos burocráticos para autorização de afastamentos para viagens de estudo ao exterior e participação em congressos são bastante ágeis e não têm várias das limitações e restrições existentes – pelo menos até há pouco tempo – nas universidades federais.

Fundamentais, para o êxito dessa política, têm sido os auxílios tanto institucionais como individuais ou a grupos de pesquisa, concedidos principalmente pelo CNPq, CAPES, FAPESP, BNDE, FINEP, e até por organismos internacionais como Fundação Ford, OEA, UNESCO, OMS, OPS e outros.

Em razão do conjunto de atividades desenvolvidas, am-

bos os departamentos do Instituto foram considerados Centros de Excelência pelo CNPq e escolhidos para atuar como tais no âmbito dos Programas Multinacionais da OEA, de Química e Bioquímica, sob a coordenação dos professores Ernesto Giesbrecht e Francisco Lara, respectivamente. Os projetos inseridos nos programas da OEA proporcionaram além de ajuda material a vinda de professores visitantes, a realização de eventos e participação em congressos no âmbito latino-americano.

O Instituto foi beneficiado por dois importantes programas de alto nível, um no Departamento de Química Fundamental, patrocinado por convênio CNPq/NAS e outro no Departamento de Bioquímica, por iniciativa da FAPESP, denominado BIOQ-FAPESP. O primeiro decorreu de amplo acordo de cooperação estabelecido pelo CNPq com a National Academy of Sciences (NAS) dos Estados Unidos que, na área da química começou a ser implementado em 1969-70, com duração prevista de cinco anos, prazo prorrogado por mais dois. Orientado para a pesquisa básica, o programa tinha por escopo abrir novos campos em linhas de vanguarda com vistas a dar maior dimensão à pesquisa química local e promover treinamento em alto nível de pós-graduandos.

O formato foi idealizado pelo Prof. Carl Djerassi, da Universidade de Stanford, que conseguiu atrair para o empreendimento alguns cientistas de grande renome internacional, em sua maioria professores da Universidade de Stanford e do California Institute of Technology (Caltech). A peculiaridade consistiu em ter, em estreita associação, dois responsáveis para cada projeto, um professor americano e um docente do IQ. Na maioria dos casos, houve também a participação direta de pesquisadores jovens, pós-doutores, provenientes das citadas universidades ou de algumas outras, vindos para permanecer no Brasil de um a três anos. Os professores “Seniors” costumavam

realizar visitas periódicas para melhor acompanhar os trabalhos, orientar os jovens “Fellows”, trocar idéias com os correspondentes parceiros brasileiros e incentivar os participantes.

Com esse esquema implementaram-se projetos não apenas em São Paulo, mas também no Rio de Janeiro, na UFRJ, embora planejados de forma um tanto diferente em virtude da diversidade de condições e peculiaridades de cada um desses centros.

Na USP, os projetos se inseriram em grupos, quase todos já bem constituídos, cujas pesquisas em andamento tiveram seu prosseguimento normal, situação que levou a proveitosa interação. Assim, por exemplo, na área de Sínteses Orgânicas em que atuaram os professores Seniors William S. Johnson e Robert Ireland e, em uma segunda etapa, James A. Marshall e os Fellows Simon Campbell (69-72), Robert Ronald (70-73), Thomas Meteyer (72-74), Timothy Brocksom (72-76), o Prof. Nicola Petragnani, responsável brasileiro, não deixou de dar seqüência aos seus próprios planos com seus pós-graduandos. Dentre os que se doutoraram no âmbito do projeto (considerado portanto de maneira ampla) figuram bolsistas que posteriormente se tornaram docentes do IQ, ou seja, Mauricio Constantino, que após pouco tempo transferiu-se para a FFCL de Ribeirão Preto, João Valdir Comasseto que fez brilhante carreira chegando a Professor Titular e formou um grupo muito produtivo, e ainda Helena Carvalho Ferraz.

No projeto de ressonância ciclôtrônica de íons, que levou à instalação de um laboratório de dinâmica química, inexistente no Brasil, realizaram-se pesquisas de vanguarda sob a responsabilidade da dupla John Baldeschwieler – José Manuel Riveros e continuadas por este último. Os bolsistas Peter W. Tiedemann e Paulo Celso Isolani foram absorvidos pelo corpo docente. Passaram pelo projeto dois Fellows: Larry Blair (70-71) e Patrick Jones (71-73).

Na área de Química Inorgânica o responsável americano Prof. Henry Taube – mais tarde, em 1983, seria agraciado com o Prêmio Nobel – teve como parceiro brasileiro o Prof. Ernesto Giesbrecht e a participação muito atuante, durante três anos (70-73), do Fellow John Malin, substituído por Edward Dockal (73-74). Dos doutorandos da época, sobressaiu-se Henrique Toma que, contratado pelo IQ, fez carreira extremamente brilhante, orientou muitos estudantes de pós-graduação e tornou-se em poucos anos um dos mais conceituados cientistas brasileiros, com amplo reconhecimento internacional. No Instituto, além de Professor Titular exerceu a chefia do Departamento de Química Fundamental. Duas pós-graduandas ligadas diretamente a Giesbrecht – de maneira colateral ao projeto – posteriormente passaram a integrar o corpo docente: Anna Maria Felicíssimo e Viktoria Lakatos Osório.

No campo da Fotoquímica, foi criado um laboratório especializado e os trabalhos se desenvolveram sob a responsabilidade do grande especialista, Prof. George Hammond e do Prof. Vicente Toscano. A contribuição dos Fellows Richard Weiss (71-74) e Frank Quina (75-76) foi relevante. Este último, cientista eclético e muito produtivo radicou-se no Brasil, foi absorvido pelo corpo docente do IQ e chegou a Professor Titular por concurso. Maria Eunice Ribeiro Marcondes, bolsista, também foi admitida como docente.

No projeto relativo a Dinâmica Atômica e Molecular foi feito apreciável investimento para formar e equipar laboratório para atividades ainda inexistentes. Deram sua colaboração como Seniors os professores Russell Bonham e Aron Kuppermann, tendo do lado brasileiro o Prof. Eduardo Mota Alves Peixoto. Os pós-graduandos formados foram aproveitados em outros centros.

A Química Eletroanalítica constituiu projeto aditado ao programa original e apresentou certa peculiaridade, visto que

o Prof. Fred Anson recebeu em Caltech Eduardo de Almeida Neves para uma colaboração de 18 meses, com suporte financeiro da FAPESP. Os trabalhos dirigidos por Neves, já em andamento em São Paulo, tiveram prosseguimento normal e se intensificaram com o regresso do orientador. Considerando o âmbito das atividades de maneira ampla podem-se ligar indiretamente ao projeto alguns nomes que vieram a fazer carreira no IQ, ou seja, Roberto Tokoro, já mencionado, Elisabeth de Oliveira e Ivano G. R. Gutz, ambos Professores Titulares. Todos muito produtivos formaram apreciável número de pós-graduandos. Gutz é atualmente Chefe do Departamento. Um de seus orientandos, Lúcio Angnes é Professor Titular do Instituto e tem seu grupo próprio. Marina Maggi Franco Tavares antiga aluna de Tokoro, também é docente muito ativa.

Cumpra acentuar que o Programa CNPq/NAS em São Paulo contou com a valiosa cooperação da FAPESP com bolsas e a continuidade dos auxílios aos vários grupos.

Na vigência do programa houve a participação de 9 professores Seniors e de 10 Fellows, cabendo assinalar que, destes últimos, três permaneceram e se radicaram no Brasil, ou seja, além de Frank Quina já mencionado, Timothy Brocksom e Edward Dockel que são docentes da Universidade Federal de São Carlos.

Houve a participação de 45 pós-graduandos, número que pode parecer modesto, mas reflete a dificuldade de atrair, na época, bons candidatos. Houve, porém, sem dúvida, um efeito multiplicador, devido à repercussão dos trabalhos produzidos e pelo aproveitamento de alguns elementos em instituições do país. É importante observar que os pós-graduandos não provenientes do estado de São Paulo constituíram um terço do total.

Na verdade, o programa não apenas possibilitou a realização de pesquisas em campos pouco explorados no país, mas

também promoveu o estímulo, com novo enfoque, de outras linhas investigativas e provocou a elevação do nível das pesquisas, ao mesmo tempo que contribuiu apreciavelmente para a maior presença no cenário internacional dos grupos locais.

O programa BIOQ/FAPESP foi um plano de grande abrangência elaborado em conjunto por bioquímicos do IQ e da Escola Paulista de Medicina e encampado pela FAPESP, após parecer favorável de uma comissão de renomados especialistas estrangeiros.

O projeto tinha como objetivo tornar São Paulo um centro de excelência em pesquisa e pós-graduação, capaz de atrair professores visitantes de alto nível, estagiários pós-doutores e promover intercâmbio com grupos mais avançados.

O início formal deu-se em 1971 mas houve a incorporação de alguns projetos já aprovados pela FAPESP em 1970 e o encerramento ocorreu em 1978.

Dois características fundamentais e inovadoras devem ser salientadas: 1) a gestão administrativa exercida por uma comissão de 5 professores participantes, eleitos por todos os colegas, que teve como Coordenador e Vice, durante os 8 anos de vigência, os Professores Antonio Cechelli de Mattos Paiva e Carl Peter von Dietrich, respectivamente; 2) assessoria e auditoria externas levadas a efeito pela Comissão que avaliou o projeto e que continuou a acompanhar o andamento dos trabalhos com visitas periódicas, cujos integrantes foram os Professores P. P. Cohen e G. Mueller, ambos da Universidade de Wisconsin, bem como, B. L. Horecker do Albert Einstein College of Medicine, M. Nirenberg – Prêmio Nobel – do United States National Institutes of Health.

Regras simples e bem claras, aliadas ao sistema de auto-gestão, criaram uma atmosfera de responsabilidade e confiança, e, embora os auxílios fossem concedidos individualmente,

havia um sentido de esforço coletivo e o programa adquiriu, em parte, característica institucional.

De início foram aprovados 14 projetos de pesquisa, número que em 1974 chegou a 21 para alcançar 34 em 1978, além de 9 de interesse comum que deram origem a laboratórios especiais para síntese de peptídeos e para espectropolarimetria. Durante todo o período foram convidados 20 professores visitantes estrangeiros que ministraram cursos e colaboraram em pesquisa. Ao mesmo tempo, 29 participantes puderam viajar para apresentar comunicações em eventos no exterior e realizar visitas a laboratórios. Registre-se que, de 1970 a 1978, houve nos departamentos de Bioquímica do IQ e nos de Bioquímica e Biofísica da Escola Paulista, considerados em conjunto, um total de 64 doutorados e 43 mestrados.

Cada grupo participante era identificado pelo respectivo coordenador. Os ligados ao Departamento de Bioquímica do IQ são indicados a seguir, com os nomes dos coordenadores e daqueles colaboradores que pertenciam ou vieram a pertencer ao corpo docente, a saber:

Francisco Jeronymo de Salles Lara – J. Bálsamo, Ângelo Gambarini, Antonio G. De Bianchi, Walter R. Terra, R. V. Santelli, Manuel T. Pueyo.

Giuseppe Cilento – Ohara Augusto, Etelvino Bechara, Divo Sanioto, Klaus Zinner, Roberto Casadei de Baptista, Adelaide Faljoni Alario.

Hernan Chaimovich – Pedro Soares de Araújo, Iolanda M. Cuccovia.

Hugo Aguirre Armelin – Mari Cleide Sogayar.

José Carlos da Costa Maia e Lélia Mennucci – Suely Lopes Gomes.

José Ferreira Fernandes – Olga Castellani, Eiko Kimura.

Metry Bacila – José Nicolau, Fábio Ivor Pedroso, Rubens Rosa,

Tomoko Higuchi, Dario Ocampos, Hamza Fahmi Ali El-Dorry, Kiyoko Simizu, Omar Crivellaro, Maria Helena Juliani, Aurora Leal, Virgínia Berlanga C. Junqueira.

Ricardo Renzo Brentani – Maria Mitzi Brentani, Antonio Soares Annes da Silva, Bayardo B. Torres.

Rogério Meneghini – Marila Cordeiro.

Walter Colli – Anita Marzocco, Bianca Zingales, Maria Júlia Manso Alves.

Franciso Gorgônio da Nóbrega

Mineko Tominaga

Shirley Schreier

Thuioshi Ioneda

Walter Ribeiro Terra e Antonio Gildo de Bianchi

O período de 8 anos foi suficiente para que alguns colaboradores se tornassem independentes e apresentassem projetos próprios.

O impacto do programa no Departamento de Bioquímica do IQ foi deveras apreciável não apenas pelo volume e nível da produção científica, mas também pela influência na própria organização do departamento. Houve maior aproximação dos vários grupos de pesquisa que por sua origem apresentavam certa heterogeneidade; manteve-se a diversidade de interesses científicos, mas se ganhou em termos de pensamento comum e unidade de orientação. Poder-se-ia dizer que o programa exerceu um efeito catalítico no desenvolvimento do departamento, o qual se valorizou, pôde atrair novos elementos de alto nível e alcançou ainda maior prestígio, tanto no cenário nacional quanto no internacional.

O Instituto de Química, por sua própria condição na universidade, tem se dedicado à pesquisa básica. Entretanto, muitos dos resultados obtidos têm sido aproveitados em aplicações variadas.

Em alguns casos, porém, o objetivo tecnológico tem estado presente no plano de trabalho, como ocorreu com o Prof. Remolo Ciola e o seu grupo, no estudo de catalisadores com vistas ao aproveitamento na prática industrial. Entre outras, ainda poderiam ser citadas pesquisas realizadas no Departamento de Bioquímica, algumas das quais se ligam diretamente ao campo da medicina.

Pesquisa em ensino e história da química

Sempre foi preocupação do Prof. Rheinboldt procurar manter o equilíbrio entre ensino e pesquisa e, portanto, a par da investigação científica, estimular estudos com vistas à melhoria e desenvolvimento do ensino de química nos diferentes níveis. Assim, ainda na FFCL, surgiram iniciativas de grupos que organizaram programas nesse sentido e que com a criação do Instituto cresceram e se diversificaram, tanto em química como em bioquímica.

Dentre os primeiros cabe lembrar o esforço de Ernesto Giesbrecht, no fim da década de 60, na divulgação e adoção de métodos em voga na época, visando à renovação do ensino básico, principalmente no curso secundário (Chemical Bond Approach e Chemical Education Material Study). Giesbrecht foi agraciado com o Prêmio Heinrich Rheinboldt (área de Educação Química) em 1971. Como coordenador esteve à frente de simpósios, seminários e workshops patrocinados pela OEA e IUPAC relacionados com o ensino de química.

Outra iniciativa pioneira, encabeçada por Luiz R. M. Pitombo, foi a constituição do Grupo de Instrumentação para o Ensino de 2º grau que desempenhou importante papel na formação de licenciados em Química e no estudo e sugestões com vistas ao aprimoramento do ensino, bem como e principalmente, no

treinamento de professores, em particular os da rede estadual por meio de convênios com a Secretaria de Educação. Pitombo contou, desde o início, com a dedicada colaboração de Maria Eunice Ribeiro Marcondes e de outros colegas. A evolução levou a formalizar o grupo, com a denominação Grupo de Pesquisa de Educação Química, GEPEQ, e a produzir importante livro inovador: “Interações e Transformações – química para o ensino médio”. Pitombo recebeu em 1992 o Prêmio Heinrich Rheinboldt (de Educação Química) na mesma ocasião em que foi premiado também José Atilio Vanin por atividades criativas de alto sentido didático desenvolvidas diretamente com os estudantes (ex.: criação e divulgação do “show da química”). Menção honrosa foi atribuída a Maria Eunice.

Mais adiante formou-se um grupo coordenado por Reiko Isuyama, apoiado por Giesbrecht e com a participação de outros colegas, que também interagiu com professores do ensino médio e produziu publicações.

Outros grupos com o objetivo de estudo de casos específicos foram sendo formados com a participação de vários docentes.

No campo do ensino de bioquímica, pesquisas levadas a efeito por Bayardo B. Torres, com a colaboração de Anita Marzzoco e Olga Castellani, resultaram na produção de material didático de importância para os cursos básicos da disciplina nas universidades. O grupo continuou muito ativo no correr do tempo com novos colaboradores, dedicado ao desenvolvimento de novos currículos e ensino a distância.

Adelaide Faljoni Alario, antiga discípula de Giuseppe Cilento, sem deixar as investigações bioquímicas, também tem se empenhado na pesquisa referente ao ensino da disciplina com novas estratégias.

A História da Química também tem sido objeto de ensino de matéria específica no Instituto. Desde os primeiros tempos,

o Prof. Rheinboldt a incluiu na ministração das disciplinas principais, estabelecendo uma tradição que em boa parte foi mantida, pois o enfoque histórico tem prevalecido em vários casos.

Com a reestruturação do currículo de estudos para a licenciatura, a História da Química se tornou obrigatória para a formação do licenciado em Química.

Simão Mathias, que se aposentou em 1972, foi contratado em 1974 pela FFLCH onde, como professor colaborador, se juntou ao Prof. Shozo Motoyama do Núcleo de História da Ciência e, nessa qualidade, organizou e ministrou por algum tempo a disciplina, além de participar das atividades de pesquisa e orientar pós-graduandos nessa área específica. Vale lembrar que Mathias publicou, em 1975, alentado trabalho sobre “Cem Anos de Química no Brasil” que, além de uma revisão histórica tomando como ponto de referência o ano de 1875, de certa forma complementou o excelente capítulo “A Química no Brasil” escrito pelo Prof. Rheinboldt para o livro “As Ciências no Brasil”, obra organizada por Fernando de Azevedo e que veio à luz em 1955.

Rheinboldt fez questão de considerar a sua contribuição apenas como “esboço histórico”, em virtude das dificuldades encontradas na busca de documentos antigos e na coleta de informações, mas assim mesmo, o trabalho é denso e em suas 80 páginas com mais de 250 referências e comentários de rodapé, constitui valioso documentário e revela alguns fatos inéditos.

Ao agradecer nominalmente a colaboração de vários colegas e personalidades, Rheinboldt acrescentou: “Devo porém, consagrar meu mais vivo agradecimento, todo especial, ao Sr. Walter B. Mors, meu ex-aluno e hoje chefe da Seção de Química Vegetal do Instituto de Química Agrícola, por sua incansável contribuição com os mais interessantes documentos”.

Walter Mors, bacharelou-se em 1942, trabalhou algum tempo no Instituto Agrônômico do Norte, em Belém do Pará e

por muitos anos continuou vinculado ao Ministério da Agricultura. Juntamente com outros colegas criou importante centro de pesquisa de produtos naturais, no Instituto de Química Agrícola e tornou-se um dos mais conceituados fitoquímicos brasileiros. As suas atividades acadêmicas tiveram início em 1963, ao passar para a UFRJ, acolhido com outros companheiros na Faculdade de Farmácia, onde foi um dos fundadores e diretor do Núcleo de Pesquisa de Produtos Naturais.

O Prof. Rheinboldt, em seus agradecimentos, destacou também a ajuda nas “laboriosas pesquisas bibliográficas e literárias”, da Dra. Madeleine Perrier, sua antiga doutoranda, na época Assistente, dedicada colaboradora tanto no ensino como na pesquisa e que continuou a integrar o corpo docente quando da criação do IQ.

Apoio técnico, biblioteca e administração

As atividades de apoio técnico ao ensino e à pesquisa, sediadas, nos primeiros anos, em dependências provisórias no Conjunto das Químicas puderam ter instalações adequadas em pavilhão que abrigou, além dos serviços de manutenção geral e de carpintaria-marcenaria, as oficinas especializadas de mecânica, eletrônica e hialotécnica, bem como o almoxarifado geral em lugar amplo com setor especial blindado para o armazenamento de material inflamável e explosivo. Ao lado, instalou-se o biotério para atender a trabalhos do Departamento de Bioquímica e da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, recentemente reaparelhado. O já antigo e tradicional Laboratório de Análise Elementar – que além de servir ao Instituto, sempre prestou assistência a instituições e pesquisadores interessados de qualquer parte do país – foi em anos recentes incorporado à Central

Analítica instalada em nova ala do prédio com equipamentos modernos para múltiplos usos.

A idéia de uma biblioteca integrada, idealizada pelo Prof. Hauptmann, foi em boa parte concretizada mediante a reunião dos acervos do Departamento de Química da FFCL e da antiga Faculdade de Farmácia e Bioquímica acrescidos de obras dos setores básicos das demais faculdades. Como já se mencionou, os primeiros entendimentos foram iniciados pouco após a mudança para o *campus* e se intensificaram lentamente até a criação formal do Instituto. Não foi possível dotar a Biblioteca do Conjunto das Químicas – assim denominada pelos arquitetos – de uma estrutura administrativa independente com quadro próprio de funcionários, mas conseguiu-se manter sob chefia única, sem distinção de vinculação funcional, elementos do Instituto juntamente com outros da Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Como Bibliotecária–Chefe foi designada a Sra. Fernanda I. Piochi que exercia essa função na antiga Faculdade de Farmácia e Bioquímica cuja biblioteca já tinha muito boa organização técnica.

O papel desempenhado por Da. Fernanda em todo o processo de integração e de estruturação administrativa foi de relevância relevante e não pode deixar de ser destacado. Com grande competência e dinamismo implantou sistemas modernos, abriu novos serviços e promoveu o aperfeiçoamento e a contínua atualização das bibliotecárias.

Após a sua aposentadoria, assumiu a chefia a Sra. Raquel Giancolli Sturlini que foi digna continuadora de sua antiga chefe, sabendo manter a orientação da predecessora e promover, com grande dedicação, apreciável desenvolvimento. A sucessora, Sra. Élyde Maurício de Campos, admitida por concurso em 1996, tem sabido honrar a tradição com muita eficiência.

No início, a biblioteca foi instalada em caráter provisó-

rio no piso térreo do Bloco 6 e após algum tempo pôde ocupar também a ala correspondente do piso superior, duplicando a área disponível.

Durante alguns anos dificuldades financeiras tiveram de ser enfrentadas para manter atualizadas as coleções, principalmente pelo fato de os recursos orçamentários não contemplarem especificamente o material bibliográfico, o qual devia ser adquirido pela verba de material permanente. Acresce que os freqüentes cortes, por motivos de economia ou de inflação acentuada, costumavam atingir invariavelmente as chamadas despesas de capital. Somente na década de 80, na gestão do Reitor Antonio Guerra Vieira, conseguiu-se introduzir na peça orçamentária uma rubrica específica para garantir atendimento às bibliotecas. De grande valia, nos primeiros tempos, foram os auxílios institucionais, recebidos principalmente do FUNTEC (BNDE) e da FINEP, para assegurar a renovação das assinaturas das revistas indispensáveis para as pesquisas e de algumas obras de referência. Mais adiante, já nos anos 80, a par da melhoria da dotação orçamentária, constituíram sensível reforço os recursos provenientes do projeto especial do PADCT, para química e engenharia química. Em 1985, em decorrência de uma reforma administrativa, a biblioteca passou a atuar como “Serviço de Biblioteca e Documentação do Conjunto das Químicas” e pouco depois, por decisão do CNPq/IBICT, foi escolhida para ser a “Biblioteca Principal de Química e Engenharia Química (do Brasil)”. Desde o início tem funcionado no sistema de livre acesso, aberta não apenas a professores e estudantes da USP, mas também à comunidade em geral sendo freqüentada por muitos elementos ligados a empresas. Além do atendimento local a sua atuação compreende a obtenção e o encaminhamento de informações solicitadas por instituições, pesquisadores e profissionais de todo o país e do exterior.

O cumprimento correto desses serviços tem garantido um fluxo regular de recursos para atualização do acervo e aquisição de equipamento especializado. Por outro lado, a biblioteca presta colaboração aos Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos e Catálogo Regional de Monografias e ainda participa, como membro ativo do Catálogo Coletivo Internacional, para a área de química, mantido pelo Chemical Abstracts. Tem se encarregado também da feitura de publicações de interesse da Faculdade de Ciências Farmacêuticas e do Instituto de Química.

O desenvolvimento e a melhoria contínua dos serviços e a crescente demanda, principalmente externa, possibilitaram a obtenção de especial auxílio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento, BID, graças ao qual o Serviço de Biblioteca e Documentação pôde ganhar prédio próprio, construído no período de 1986-1990 e inaugurado em 1992. Foi assim possível planejar e implantar de maneira racional uma organização moderna e desenvolver a aplicação da informática aos vários serviços. Com o progresso tecnológico foi ampliada a transmissão de documentos via Internet e graças a projeto no âmbito do PADCT facilitada a obtenção de fontes bibliográficas por meio de processos automatizados.

Muito recentemente foi concluída a construção de apreciável ampliação do prédio que deverá propiciar ainda melhores condições de serviços e atendimento.

Os primeiros anos de atividade do Instituto, em particular o primeiro, foram difíceis em virtude da grande escassez de recursos. Logo no início não tinha o IQ orçamento próprio, tendo sido determinado, pelos órgãos centrais, que as antigas faculdades deveriam repassar as verbas que originariamente seriam destinadas aos departamentos ou cadeiras cedidas para a cons-

tuição do Instituto. Na verdade, essa distribuição interna não era fixada com rigor nessas faculdades e, em geral, era também modesta. Houve compreensão geral, mas é justo que se destaque a contribuição da Escola Politécnica – graças a iniciativa de seu Diretor, Prof. Oswaldo Fadigas Fontes Torres – com a transferência de apreciável material de consumo, principalmente para o ensino.

A necessidade de se montar uma estrutura administrativa mínima foi em parte atendida com a colaboração da Reitoria, mas por um bom tempo os vários serviços foram precários. As deficiências foram parcialmente superadas pelo esforço do corpo de funcionários que, apesar de reduzido, trabalhou com grande dedicação. Méritos especiais devem ser atribuídos à Sra. Ausônia Massari Buscena, Secretária do Instituto (função mais adiante transformada em Assistente de Direção), que atuou com competência e dedicação incomuns não apenas nessa fase inicial mas durante os vários anos em que esteve em atividade. Extremamente responsável, identificou-se com o Instituto e soube enfrentar os problemas com inteligência e determinação.

Alguns antigos funcionários deixaram a marca indelével da sua passagem, e merecem ser lembrados, como Tancredo Bizarro, admitido como auxiliar, no antigo Departamento de Química da FFCL, instruído pelo Prof. Hauptmann passou a atuar como técnico, destacando-se pela dedicação e senso de responsabilidade; aos poucos foi se tornando uma espécie de “factótum”. Seu irmão Jayme Bizarro aprendeu a arte hialotécnica e se tornou competente vidreiro e ajudou a preparar os seus sucessores. Mais adiante, em nível técnico mais alto, Antonio Geraldo da Silva Ayrosa, proveniente do Departamento de Física, elemento bastante eclético, versado em mecânica fina, óptica e eletrônica. Na parte secretarial, Alice Martins que acaba de se aposentar por limite de idade, após 38 anos de casa.

A administração em geral e os serviços técnicos de apoio foram ampliados e apreciavelmente melhorados com o correr do tempo, assim como todas as atividades do Instituto.

Na verdade, nas sucessivas gestões foram mantidos os mesmos princípios básicos que nortearam os grupos pioneiros de química e bioquímica. Os vários dirigentes, embora imprimindo cunho pessoal à sua atuação – apesar das dificuldades que, em maior ou menor grau, sempre existiram – souberam agir com clarividência e coerência, empenhados em consolidar a tradição de trabalho sério, voltado essencialmente para a formação adequada de recursos humanos.

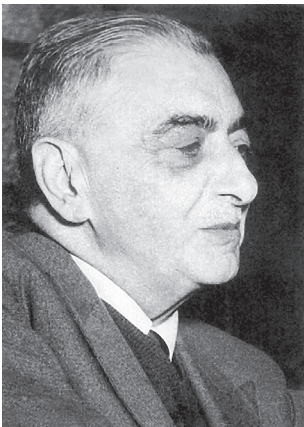
Ensino e pesquisa sempre andaram juntos, ou seja, complementaram-se reciprocamente e são responsáveis pela pujança do Instituto, a qual pode ser avaliada pelo êxito alcançado em vários setores da atividade científica e tecnológica pelos químicos formados, bem como, e principalmente, pelo largo espectro da pesquisa realizada de maneira regular e permanente em mais de uma centena de seus laboratórios, como bem atestam as publicações especiais referentes aos dois últimos biênios, 2000-2002 e 2002-2004.

Ao concluir este relato, não se pode deixar de refletir sobre a atuação dos grandes mestres, Rheinboldt e Hauptmann. Ambos, praticamente sozinhos, com número reduzidíssimo de auxiliares, souberam lançar os alicerces e erguer uma construção que, apesar de modesta, provou ser sólida. Não obstante os obstáculos que tiveram de enfrentar, não mediram sacrifícios e souberam adaptar-se a situações impostas pelas circunstâncias que os obrigaram, por exemplo, a ministrar disciplinas em rodízio, por vários anos, a alterar programas de ensino em intensidade e conteúdo em virtude de limitações impostas por

medidas de ordem legal ou administrativa e até mesmo burocráticas, tomadas à sua revelia, a conter os próprios planos de pesquisa por falta de condições materiais e de colaboradores. Apesar de tudo, o tempo mostrou que venceram.

Embora várias publicações biográficas dos dois mestres tenham sido divulgadas, parece oportuno reproduzir alguns dados e comentários relativos à personalidade de cada um e de seus auxiliares imediatos da primeira hora.

Heinrich Rheinboldt



Nasceu em 11 de agosto de 1891, em Karlsruhe, Alemanha. O pai Joseph Rheinboldt, foi Ministro das Finanças e dos Transportes e, posteriormente, Cônsul Geral da Alemanha em Zurique, Suíça. Seu avô materno, Heinrich Caro, renomado químico, deu grande contribuição ao desenvolvimento da indústria química alemã e é também lembrado pela obtenção do ácido peroxomonossulfúrico, conhecido como ácido de Caro. Rheinboldt tinha grande devoção pelo avô de quem havia recebido grande influência e que considerava seu guia espiritual.

Após cursar a Escola Superior Técnica de Karlsruhe, Rheinboldt completou seus estudos de graduação na Universidade de Estrasburgo onde também se doutorou, em 1918. Quando a cidade foi anexada à França, após a primeira grande guerra, voltou a Karlsruhe. Passou então a ser colaborador do eminente Paul Pfeiffer

– grande nome ligado à Química de Coordenação – com o qual se transferiu para a Universidade de Bonn em 1922. Nos anos seguintes, firmou-se como cientista de fama internacional, grande didata e exímio cultor da história da ciência, em particular da química.

Com o advento do nazismo passou a sentir-se desconfortável, em parte devido à sua descendência de Heinrich Caro. Foi quando recebeu o convite da USP, em 1934. Estava então com 42 anos de idade, era chefe do Departamento de Química Inorgânica e Analítica, tinha orientado 35 teses de doutoramento e contava com a colaboração de vários assistentes. Com um currículo tão rico poderia ter emigrado para algum lugar em que encontraria muito boas condições de trabalho, mas sentiu-se atraído pela proposta brasileira que lhe proporcionava a chance de iniciar e desenvolver uma escola com orientação própria.

Aceitou Rheinboldt o desafio e, não obstante a precariedade das condições encontradas fosse maior do que a por ele esperada, dedicou-se com entusiasmo à sua tarefa procurando superar as dificuldades com espírito otimista na esperança de poder chegar a dias melhores e assim alcançar os seus objetivos.

Preocupava-se com a formação racional dos alunos e enfatizava a importância da pesquisa básica de maneira abrangente. Assim, já no primeiro relatório publicado nos Anuários de 1934-35 da FFCL, dizia que a pesquisa pura é “a raiz que alimenta a pesquisa industrial, da qual se desenvolvem a produção e a venda no interior e no exterior” e acrescentava, “desta cadeia: pesquisa pura – pesquisa industrial – produção – comércio, não se pode tirar nem substituir um único anel, sem enfraquecer o todo”. Em suas aulas, em que adotava o enfoque histórico, costumava referir-se a grandes cientistas que, principalmente na Alemanha, haviam passado da universidade para a indústria, e vice-versa, contribuindo apreciavelmente para o desenvolvimento de ambos os setores. E na memorável conferência sobre

“Contribuições da Ciência para a Indústria” pronunciada em 1954 na SBPC – sociedade da qual foi presidente de 1953 a 1955 – acentuou: “o melhor serviço que podemos prestar ao desenvolvimento industrial do país é a formação de bons cientistas”.

A essa altura (1954) porém, o entusiasmo inicial já se esvaia, pois, com o passar dos anos, os empecilhos que se opunham à efetiva realização de seus planos praticamente persistiam. Pessoa muito reservada, de grande cultura, mas pouco loquaz e até mesmo um tanto tímida, Rheinboldt era incapaz de atitudes agressivas, no bom sentido; acostumado à disciplina germânica e ao rigor dos compromissos, ficava perplexo diante da nossa complicada burocracia, e principalmente, por não ter a voz e a autoridade que desfrutava em seu país de origem. Cansado e decepcionado foi sendo presa de um certo desencanto e não escondia o seu pessimismo, temendo que todo o esforço despendido se perdesse em pouco tempo. Receava que a obra desenvolvida em São Paulo ficasse relegada ao esquecimento, à semelhança do que acontecera em épocas anteriores em nosso país, como fora por ele comprovado em suas pesquisas históricas, por exemplo no caso do famoso químico alemão Wilhelm Michler – descobridor da cetona aromática que leva o seu nome – o qual entre os anos 1883 e 1889, aproximadamente, criou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro um laboratório de pesquisa com recursos próprios, estudou produtos naturais brasileiros e formou vários alunos, mas a respeito de sua obra praticamente nada se encontra na literatura química brasileira.

Rheinboldt faleceu em São Paulo em 5 de dezembro de 1955, deixando a esposa Da. Emmi Rheinboldt que havia sido sua assistente na Alemanha e o filho único Dirck Rheinboldt, engenheiro eletricitista que chegou a ser docente, em tempo parcial, da UNICAMP e faleceu prematuramente. Os dois netos formaram-se em engenharia química na UNICAMP.

Heinrich Hauptmann



Nasceu em 10 de abril de 1905, em Breslau, Alemanha, filho de conceituado médico. Graduou-se na Universidade Técnica da mesma cidade, onde também se doutorou, em 1929, tendo como orientador de tese o prof. Fritz Straus, discípulo do famoso químico Johannes Thiele. Pouco depois transferiu-se para a Universidade de Göttingen, como colaborador do grande cientista Adolf Windaus (prêmio Nobel de 1928) e, em 1931, passou para o Instituto de Mineralogia e Petrografia da mesma universidade, dirigido pelo eminente geoquímico Victor Goldschmidt, onde lhe coube assumir a direção da Seção de Química. Em 1933, porém, vítima da deslousada perseguição racial movida pelo regime nazista, foi obrigado a deixar Göttingen e emigrou para a Suíça onde foi acolhido, na École de Chemie de Genebra, pelo Prof. Kurt Hans Meyer. Foi onde recebeu o convite para se transferir para a Universidade de São Paulo. Assim, com 30 anos de idade incompletos, mas ostentando apreciável cabedal científico, Hauptmann chegou a São Paulo em fevereiro de 1935 e já em março, na qualidade de Assistente do Prof. Rheinboldt, iniciava as suas atividades na FFCL. Com o correr dos anos as suas responsabilidades foram aumentando e, em 1946, conquistou por concurso a cadeira de Química Orgânica e Biológica. Apesar das dificuldades para realizar pesquisas, conseguiu, com colaboradores brasileiros, produzir obra de alto nível. Não será nunca demais lembrar que a maior parte de sua carreira científica, graças à qual granjeou ampla reputação internacional, foi realizada no Brasil.

O reconhecimento de sua obra lhe proporcionou convites honrosos entre os quais o recebido para realizar um ciclo de conferências nos Estados Unidos, nos anos 50-51. Mais adiante, em 57-58, sob o patrocínio da CAPES, proferiu palestras em várias universidades européias, nos Estados Unidos e no México.

Hauptmann era expansivo, relacionava-se facilmente com outras pessoas e cultivava a amizade. Dotado de fina sensibilidade, soube adaptar-se às peculiaridades do meio e procurava enfrentar com cautela, mas sem esmorecer, os problemas cuja solução dependia de decisão externa. Na verdade, sentia-se integrado no país que realmente adotou como segunda pátria. Tinha grande preocupação pelo futuro da química no Brasil, bem como pelo progresso do país em todos os setores e cuidava de contribuir com todo empenho, no que estivesse ao seu alcance, para a melhoria das condições nacionais.

O seu interesse, nesse sentido, era abrangente, como ficou evidente ao responder a inquérito do Jornal do Comércio do Rio de Janeiro, sobre a importância da pesquisa científica e sua situação no Brasil, em fevereiro de 1960, poucos meses antes do seu falecimento. Convém lembrar alguns trechos: por exemplo, ao responder sobre o papel do treinamento em pesquisa, disse: “Saber atacar um problema “cientificamente” não tem somente importância para os que querem dedicar-se à investigação pura, mas para todos os que, durante a sua vida profissional, venham a encontrar problemas para resolver, isto é, para todos os especialistas que tenham que colaborar no desenvolvimento industrial do Brasil”. Quanto à significação da ciência para um país em desenvolvimento industrial, respondeu: “Um país como o Brasil que inicia o seu desenvolvimento industrial em medida crescente, perceberá – e está já percebendo – que é impossível montar uma indústria autóctone, à base de experiências alheias”. E a respeito do ensino de ciências: “Enquanto no ensi-

no secundário não se fizer outra coisa senão mandar os alunos decorar para os exames um sem número de fatos, fórmulas, leis e teorias sem nexos e sem significação, não se pode esperar que o interesse por essas ciências seja estimulado. Se quisermos homens que se dediquem às ciências, teremos que mostrar aos jovens a importância que elas têm para a civilização e cultura dos nossos dias”. E prosseguindo: “Da mesma forma é impossível educar pesquisadores nas universidades com ensino puramente livresco, ministrado somente com giz no quadro negro (.....). Para isso temos que modificar radicalmente os métodos de ensino antiquados, em voga na maioria das universidades, mesmo se para tanto for necessário modificar leis, regulamentos e, o que é mais difícil, a praxe”.

Não recusava incumbências, como as recebidas pela CAPES para treinamento de professores em seu laboratório e, principalmente, da mesma agência e do CNPq, para visitar e avaliar outras universidades do país. Como resultado de suas viagens pôde fornecer informações precisas e fazer recomendações que levaram, por exemplo, a dar maior atenção a alguns grupos do nordeste.

No Departamento de Química da FFCL, além do destacado papel de professor, cientista e formador de recursos humanos, não se pode deixar de assinalar, mais uma vez, como exemplo de empenho e sabedoria, a sua hábil atuação junto à Escola Politécnica, em 1947, para que fossem ministradas disciplinas de caráter tecnológico para os alunos da Faculdade por docentes do Departamento de Engenharia Química. Soube ele antever dificuldades para o exercício da profissão pelos bacharéis, e tomou atitude preventiva.

Também não se pode deixar de lembrar, novamente, a luta por ele empreendida durante cerca de 5 anos, com enorme persistência, tenacidade e diplomacia, para conseguir uma sede condigna na Cidade Universitária. Não há dúvida, que se deve à

sua iniciativa e incansável atuação a aprovação do projeto que deu origem ao Conjunto das Químicas.

Devotava Hauptmann acendrado amor à família e não poupou esforços para dar aos filhos educação que os integrassem inteiramente nos costumes do país e que os levassem a sentir-se orgulhosos de serem brasileiros.

Faleceu, repentina e prematuramente, em 21 de julho de 1960, deixando a esposa Da. Trude Hauptmann e dois filhos, Renato e Arnaldo, o primeiro formado em Economia e o segundo em Ciências Sociais.

Herbert Stettiner

Após poucos meses de estada em São Paulo, o Prof. Rheinboldt veio a conhecer o Dr. Herbert Stettiner, químico alemão, que aqui já residia, e conseguiu fazer com que fosse contratado como Assistente Técnico.

Formado na velha escola germânica, Stettiner era excelente experimentador e durante os primeiros anos foi de grande ajuda para o Prof. Rheinboldt. Foi incumbido, principalmente, da montagem e controle das experiências demonstrativas que o professor apresentava em suas preleções, tarefa que desempenhou não apenas com competência e habilidade, mas também com muito zelo.

Mais adiante, também colaborou em pesquisas experimentais, tanto é que participou de algumas publicações juntamente com o mestre.

Era pessoa pouco loquaz, respeitosa, tratava todos com muita cordialidade e se dispunha a ajudar quando necessário.

Sua esposa, Da. Gertrud Stettiner, mantinha confortável

pensão para famílias de classe média, bem ao estilo europeu, nas proximidades da Praça Marechal Deodoro, cujos hóspedes eram, em sua grande maioria, estrangeiros.

Em 1942, Stettiner resolveu voltar à vida privada e exonerou-se.

Elly Bauer Berthold

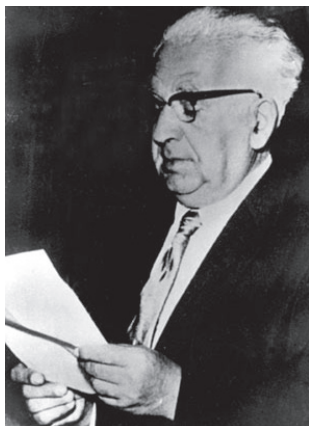
Teve o Prof. Rheinboldt a sorte de poder contar logo de início com os serviços da Srta. Elly Bauer, moça de boa cultura, conhecedora da língua alemã tão bem quanto da portuguesa, que se encarregou das tarefas secretariais e administrativas em geral.

Aos poucos, com o envolvimento cada vez maior nos problemas do departamento, foi revelando novas aptidões. Assim é que aprendeu a lidar com a aparelhagem que o Prof. Rheinboldt utilizava em aula e, com a saída do Dr. Stettiner, passou a cuidar da preparação das experiências demonstrativas. Sempre interessada, se dispôs a aceitar novos encargos técnicos mesmo depois de casada, quando adquiriu o sobrenome Berthold. Instruída pelo Prof. Hauptmann, passou a ser encarregada do laboratório de microanálise elementar, tarefa que desempenhou com excepcional eficiência. Foi substituída no preparo das aulas do Prof. Rheinboldt pela Dra. Madeleine Perrier que assumiu a incumbência sem deixar de colaborar com o mestre nas atividades de pesquisa. Da. Elly, porém, após algum tempo resolveu dedicar-se à vida familiar e, em 1948, deixou a Faculdade.

Da. Elly teve uma filha, Elisa, que estudou química na Faculdade, bacharelou-se em 1968 e se casou com um colega, Christiano Demant. Infelizmente, veio a falecer muito prematuramente, vítima de banal acidente, em 1982.

Após ter dado destaque aos grandes mestres pioneiros, seja-me permitido dizer algo a respeito do prof. Fritz Feigl, que embora não tenha tido participação direta na formação da nossa escola, não pode deixar de ser por mim lembrado pela influência que teve nos rumos da minha carreira. Com efeito, dele me aproximei pessoalmente e recebi a inspiração que me levou a me dedicar definitivamente ao campo da química analítica. Devo a ele a recomendação para estagiar com o renomado químico microanalítico Philip W. West na Universidade da Louisiana em Baton Rouge, onde também trabalhei com o eletroquímico Paul Delahay (1950-1952). Espero que me seja relevada a liberdade, levando em conta que Feigl viveu durante 30 anos no Brasil, onde produziu boa parte da sua notável obra científica.

Fritz Feigl



Nasceu em 15 de maio de 1891 em Viena, Áustria, onde foi educado e se graduou em engenharia química na Escola Técnica Superior, em 1914. Com o advento da Primeira Grande Guerra serviu o exército como oficial e somente com o término do conflito voltou aos estudos, na Universidade de Viena, obtendo o título de Doutor em Química em 1920. Na mesma instituição foi logo admitido como Assistente, promovido a docente em 1927, a Professor Extraordinário de Química Analítica Inorgânica em 1935 e a catedrático em 1937. Também criou um laboratório e lecio-

nou no curso noturno da Universidade Popular de Viena, instituída pelo governo para proporcionar oportunidade de estudo aos ex-combatentes.

Em 1938, já cientista consagrado, com renome no exterior, Feigl, em decorrência da anexação da Áustria à Alemanha por Hitler, foi vítima da perseguição nazista por ser judeu. Demitido da universidade, refugiou-se na Suíça com a esposa, Da. Regine Feigl, e o filho Hans. Após breve estada, aceitou convite vindo da Bélgica e transferiu-se para a cidade de Ghent para dirigir um laboratório de pesquisa industrial e lecionar na universidade local. Bem adaptado e sempre produtivo, foi porém, novamente atingido pelos acontecimentos políticos quando, em 1940, os nazistas invadiram a Bélgica, sendo logo enviado para um campo de concentração perto de Perpignan. A esposa que, juntamente com o filho, conseguira rumar para Toulouse, por uma feliz circunstância conheceu o embaixador do Brasil em Vichi, Luiz de Souza Dantas, que se interessou pelo caso e providenciou o visto para que os três viessem para o Brasil. Após atravessar a fronteira espanhola chegaram a Portugal e, finalmente, embarcaram no navio brasileiro *Serpa Pinto* chegando ao Rio de Janeiro em fins de novembro de 1940.

Graças à visão e ao espírito empreendedor e progressista do Dr. Mario da Silva Pinto, Diretor do Laboratório da Produção Mineral, LPM, do Ministério da Agricultura, Feigl pôde ser contratado para a instituição poucas semanas após a sua chegada.

No LPM, teve à sua disposição um laboratório muito modesto que somente após alguns anos pôde ser substituído por instalações bem melhores mas ainda sem a folga de espaço que seria desejável para um cientista de seu porte e de sua capacidade produtiva. Ali, trabalhou intensamente, desde o início, não apenas com colaboradores brasileiros, mas também com estrangeiros, os quais o procuravam espontaneamente, vindos de vários países,

principalmente dos Estados Unidos, Japão, Israel e Argentina.

Feigl foi o criador da *Análise de Toque – Tüpfelreaktionen*, em alemão; *Spot Tests*, em inglês – procedimento analítico para fins qualitativos, executado com técnica muito simples com o emprego de uma ou poucas gotas de amostra e reagentes, em geral sobre papel de filtro, em que se desenvolve uma coloração característica para a identificação da espécie a ser detectada. O resultado, para que possa indicar a sensibilidade da prova, ou seja, o valor mínimo detectável na menor concentração é expresso mediante o *limite de identificação*, em microgramas, acoplado ao *limite de diluição*. O teste é tanto mais sensível quanto menor o limite de identificação e maior o de diluição.

Os trabalhos dos primeiros anos cuidaram, principalmente, da aplicação de reações inorgânicas e deram origem ao livro que, em inglês, passou a chamar-se *Spot Tests in Inorganic Analysis*. Logo, porém, Feigl ampliou os estudos no campo da química orgânica e veio à luz o *Spot Tests in Organic Analysis*. Ambos os volumes foram ampliados em várias edições e foram traduzidos em numerosas línguas, inclusive em japonês e hindu. Os dois livros reúnem os resultados de paciente e exaustivo trabalho, conduzido com seus colaboradores, de controle e seleção de milhares de testes e incluem a evolução da técnica que com o uso de diferentes utensílios e a introdução de novas idéias foi ampliando o campo de ação, não se limitando à análise de soluções mas também de amostras sólidas e gasosas. É realmente notável como Feigl conseguia valer-se dos mais variados fenômenos para criar novos testes. Assim, por exemplo, aproveitou a capilaridade do papel de filtro para realizar separações explorando as diferenças de velocidade de migração de diferentes espécies, utilizou efeitos catalíticos provocados por teores baixíssimos de substâncias, valeu-se da pirólise na análise de sólidos e, sobretudo, usou com maestria o efeito de com-

plexação para alcançar seletividade e especificidade. Mas, se a simplicidade e elegância da técnica encantavam, muito mais importante – e é preciso ressaltar – é o domínio deveras admirável que possuía das reações químicas. É fascinante observar como, aliando a imaginação ao raciocínio, conseguia mudar o curso de uma reação e obter efeitos surpreendentes.

Enfatizava a importância do condicionamento do meio, para mostrar que mais do que da reação em si a sensibilidade e seletividade do teste dependem das condições em que ela é conduzida.

Toda essa riqueza de conhecimentos e a genialidade em deles saber fazer uso transparece nitidamente no livro que foi a sua maior obra, *Chemistry of Specific, Selective and Sensitive Reactions*, escrito no Brasil e publicado em 1949. O texto é denso e contém capítulos que constituem contribuição de largo espectro no campo da química, como, por exemplo, os que cuidam do emprego de compostos de coordenação e o relativo à “formação genética e reações topoquímicas”.

O Prof. Krumholz, um dos seus mais antigos colaboradores – como já foi mencionado – em homenagem póstuma ao mestre, na Academia Brasileira de Ciências, assim se expressou a respeito desse livro: “Esta obra de Feigl é considerada um dos maiores textos não só da Química Analítica, mas da Química em geral”.

Na verdade, conforme afirmaram eminentes cientistas após a sua morte, Feigl foi não apenas um dos maiores químicos analíticos de todos os tempos, mas também um químico excepcional.

Feigl recebeu vários convites de universidades e instituições científicas do exterior, mas sempre os recusou alegando que não deixaria o Brasil, país que adotou como pátria (naturalizou-se em 1945) e pelo qual declarava ter uma grande dívida de gratidão por ter sido aqui acolhido, juntamente com a famí-

lia, em momento extremamente difícil de sua vida.

A produção científica de Feigl no Brasil foi muito grande, pois das 436 publicações que deixou, 276 resultaram de seus trabalhos em nosso país, ou seja, volume até maior do registrado na fase européia. Teve vários colaboradores brasileiros, dos quais 35 são considerados seus discípulos e alguns se destacaram em suas atividades, todavia não teve a oportunidade de se ligar como docente a uma universidade de maneira direta e permanente. Pena, porque ao redor dele poderia ter sido criada uma grande escola brasileira de química analítica.

Feigl recebeu inúmeras honrarias, prêmios, medalhas, homenagens de várias academias e universidades de um grande número de países, além de Israel e Áustria onde foi alvo de manifestações muito especiais, não faltando o devido reconhecimento por entidades brasileiras. Dentre os títulos de Doutor Honoris Causa recebidos, figura também o conferido pela USP, por iniciativa do Prof. Hauptmann.

Feigl era uma pessoa afável, de fácil diálogo e geralmente de bom humor, apaixonado pelo Rio de Janeiro, principalmente pela praia de Copacabana. Em 1954 sofreu um grande trauma com o falecimento do filho único, de 28 anos, também químico e que se encontrava na Suíça, em estágio de pós-doutorado com o famoso químico orgânico Paul Karrer. Apesar da enorme dor, soube reagir dedicando-se ainda mais intensamente ao trabalho. Faleceu no Rio de Janeiro em 27 de janeiro de 1971.

Principais fontes consultadas

Decreto 6283/34 da fundação da USP.

Primeiro estatuto da USP, 1934, *apud* Fetizon, B.A. de Moura, “Subsídio para o estudo da Universidade de São Paulo”, (1986), Anexo 2, p. 2-34.

Anuários da FFCL de 1934 a 1952.

“Selecta Chimica”, n^{os} 1 – 24 (1944-1965).

Memorial Ferri – (publicação avulsa) 1968.

Estatuto Hélio Lourenço de Oliveira, *apud* Fetizon, B.A. de Moura, “Subsídio para o estudo da Universidade de São Paulo”, (1986), Anexo 6, p. 81-104.

Regulamento da FFCL: decreto estadual 12.511/42.

Regulamentação da profissão de químico: Decreto-lei 24.693/34; Decreto 57/35; Lei 2.800/56; Resolução Normativa do CFQ n^o 5/58.

Currículo mínimo – Pareceres 281/92 e 297/92 do CFE, *apud* “Documenta” n^o 10/62.

Estatutos da USP, de 1962 e 1969.

Portaria GR 1067 (USP)/70

Regimento Geral da USP, de 1972.

Apêndice

- A2** *Bacharéis ou Licenciados em Química, graduados pela FFCL – 1937-1969*
- A7** *Doutores formados sob a orientação do Prof. Rheinboldt e títulos das respectivas teses*
- A8** *Doutores formados sob a orientação do Prof. Hauptmann e títulos das respectivas teses*
- A9** *Composição inicial do corpo docente do IQ (Portaria GR 1067/70 de 04/02/70)*
- A13** *Ata da instalação da Congregação do IQ*
- A17** *Bacharéis ou Licenciados em Química, graduados pelo IQ – 1970-2005*
- A34** *Corpo Docente do Instituto de Química (Outubro de 2005)*
- A36** *Antigos docentes do Instituto de Química*
- A38** *Docentes do Instituto de Química eleitos Membros da Academia Brasileira de Ciências*
- A39** *Docentes do Instituto de Química eleitos Membros da Academia de Ciências do Estado de São Paulo*
- A40** *Docentes do Instituto de Química eleitos membros da Academia de Ciências do Terceiro Mundo*
- A40** *Docentes do Instituto de Química agraciados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com a Ordem Nacional do Mérito Científico, na classe de Comendador*
- A41** *Docentes do Instituto de Química agraciados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com a Ordem Nacional do Mérito Científico, na classe de Grã-Cruz*
- A41** *Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Rheinboldt-Hauptmann*
- A42** *Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Moinho Santista*
- A42** *Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Fritz Feigl*
- A42** *Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Anísio Teixeira*
- A43** *Docentes do Instituto de Química Bolsistas da Fundação Guggenheim*
- A43** *Docentes do Instituto de Química contemplados com outros Prêmios*
- A44** *IQ-USP – Diretores e Vice-diretores*
- A44** *IQ-USP – Chefes de Departamento*

Bacharéis ou Licenciados em Química, graduados pela FFCL – 1937-1969

1937

Jandyra França
Luciano Barzaghi
Paschoal Ernesto Américo Senise
Simão Mathias

1938

Emiliano José Fortunato Micheletti
Flavio Aurélio José Pucci
Pedro Santini
Rolando Humberto Barsotti
Ruy da Cunha Pereira

1939

Domingos Mariutti
Francisco Antonio Berti
Francisco Mattos Mazzei
Hércules Vieira de Campos
Hugo Pregnolatto
José Alves de Mello

1940

Célio Doraldo Silva
Frederico Luiz Caspari
Heitor Gutierrez
Leônidas Lerner
Maria Elisa Wohlers
Olga de Campos Viegas
Paulo Ayres de Almeida Freitas Filho
Renato Cabral Botelho
Rosa Kertzer
Salomon Waitzberg
Walter Rothschild

1941

Blanka Wladislaw
Efraim Alfredo Spiguel
Francisca Marchetti
Germinio Nazario
Gualter Nunes Filho
Íris Ângulo
Lauro Pavan

Leão Fiker
Lucy Bruck Lacerda
Maria Carmelita Glasser
Salomão Jaroslavsky
Sílvia de Oliveira Andrade
Simão Faiguenboim
Waldomiro Pregnolatto
Yolanda Tavares

1942

Alfredo Levy
Bertha Schvartzaid
Eline Michelet Sant'Anna
Fanny Scheshtmann
Hanna Augusta Rothschild
Hans Schott
Iride Giordano Gherardi
José Mauro Pontes
Luciano F. Pacheco do Amaral
Madeleine Perrier
Marcelo de Moura Campos
Paulo Ferreira de Camargo
Roberto Constantini
Rosa Kogan
Salamita Aisic
Thomaz Henrique Dirickson
Waldemar Saffioti
Walter Baptist Mors

1943

Anatole Kajan
Antonietta Bruno
Carlos Perego
Ernando Buratti
Ernesto Giesbrecht
Geraldo Agosti
Giovanni B. Giuliani
Gitla Frydman de Carvalho
Giuseppe Cilento
Jorge Mantchouck
Walter Loewenstein

1944

Ana Galvão Bueno
Astrea Mennucci
Cecy de Mello Teixeira
Darcy Machado Silva
Edwane F. de França Correia
Elza de Oliveira Nazareth
Geraldo Camargo Carvalho
Helena Estanislau do Amaral
José Francisco Cancellia
Lilia Rosaria Sant'Agostino
Lucy Sayão Wendel
Mario Andreatini
Milton Gustavo Petri
Mindel Teperman
Ney Galvão da Silva
Regina Schenkman
Rubens Teixeira de Aquino
Simon Kuczynski

1945

Aldo Duarte de Almeida
Ana Silva
Antonio Alberto Cárdua
Antonio Manuel da Silva Cândido
Célia Machado Silva

1945

Celso Fleury Nogueira
Consuelo Padrón
Débora Rabinowicz
Dulce Soares D'Azevedo
Eduardo Robba
Eloy Fornasaro
Iska Mucher
José Joaquim I. da Silva Santos
Maria de Lourdes Pimentel Pinto
Maria de Lourdes Vaz Oliveira
Maria Stella Barroso
Marina Soares Rezende
Myriam de Lourdes V. de Oliveira
Rainer Fried
Rubens Quimaraes Ferri
Samuel Znaide
Walter Lerner

1946

Lydia Aliberti
Motula Lançman

1947

Adelaide Bertha Walkyria Hunold
Adolfo Max Rothschild
Aldo Bovino
Aloísio Taafee Sebastiany
Armando Butrico
Ary Ferraz de Mello
Cícero de Barros Pimentel
Erwin Paul Günther Rahn
Florinda Orsatti
Guilherme Giesbrecht
Jandyr Guilherme João Falzoni
Luiz de Souza Pinheiro
Marco Antonio Guglielmo Cecchini
Maria Mammana
Myriam Lacerda V. de Oliveira
Paulo Anna Bobbio

1948

Adriano Abílio Santochi
Aldo Perracini
Aurora Catharina Giora
Célia Capellini Villaça
Hermogena Oracles de Jesus César
Leda Ulson Mattos
Maria de Lourdes Lima Yasaki
Marilda Meirelles de Oliveira
Olga Salomão
Remolo Ciola
Ruth Leme de Oliveira
Tarcisio do Amaral Garboggini

1949

Catharina Maria Wilma Brandi
Luiz Roberto de Moraes Pitombo
Myrian Kuczynska
Rebeca Carlota de Angelis
Regina Carrão Vianna
Renato Giovanni Cecchini
Zuleika Pentone Picarelli

1950

Eurico de Carvalho Filho
Haim Jurist
Herbert Cohn
Mario Peña Rocha
Wolfgang Ferdinand Walter

1951

Alcídio Abrão
Constância Pagano
Egle Amore
Ernesto Leo Mehlich
Fajga Ruchla Mandelbaum
Gerson Rodrigues
Lélia Mennucci
Nicola Petraghani
Nivea de Barros Waack
Rosa Davidson Kuppermann
Werner Germano Gallenkamp
Zuleika Broniscer

1952

Adelaide Lopes de Faria
Alexandra Popoff
Cyro Marino
Francelina Martins Miranda Bouchet
Heloisa Pires Moreira
Horst Berl
Jeanne Hortense Villin

1953

Adhemar de Barros Filho
Angélica Ambroggi
Dorothy De Felice
Francisca Augusta Pereira Lima
Geraldo Vicentini
Hans Hajilmar Paul Beugger
Konrad Wolfram Werner Güth
Milton Moraes Campos
Paolo Filippa
Vicente Guilherme Toscano
Wilson Ferreira
Wolfdietrich E. E. F. W. Borges

1954

Helga Ilse Windmüller

Irmeli Ivalo Prado
Mario Renato Krausz
Mina Fichman
Selma Josefina Hedwig Woegerer
Therezinha Brandão Machado

1955

Chana Mindla Gelbart
Yara Tavares

1956

Firmina Giora
Gerda Schlenz
Mauricy Espinhel Moreira
Therezinha Aranha Pacheco

1957

Divo Leonardo Sanioto
Eduardo Fausto de Almeida Neves
Franco Levi
José Roberto Giglio
Karola Maria Augusta Zimmer

1958

Horst Hermann Heinrich Hagemann
Iamato Aoki
Ilse Jankauski
Jerzy Reichmann
Lizia Reiko Tutume
Maria Cecília Ferraz de Oliveira
Maria da Consolação Faria
Mithine Tanigaki
Paola Giusti
Paulina Rosenthal
Reiko Kobashi
Therezinha Zupelari
Walter Böhm
Yasuyo Nakashima
Zilda Loenert Lopes

1959

Adélia Disnan
Alberto Balciunas
Faíçal Simon
Iolanda Cavazzini
Lucia Luigia Ferrario

Maria Mitzi Pereira Plese

1960

Alfredo Sorensen Filho
Antonio Machado Fonseca Neto
Dorothea Anna Trapp
Frank Michael Hollander
Godofredo Emílio Winnischofer
José Salvador Barone
Klaus Zinner
Marcos Berenholc
Maria Helena Sergio
Mario Ernesto Humberg
Miron Abramovici
Nereu José Solimani
Oswaldo Espirito Santo Godinho
Sigrid Bandel
Ursula Elfried Pfeiffer

1961

Auguste G. van Blarcum de Graaf
Carlos Julio Laure
Eduardo Motta Alves Peixoto
Ione Irulegui Gomes
João Molina
Lélia Nogueira Schiripa
Maria Alba Cincotto
Maria José Coutinho Nastasi
Shirley Schreier
Sophia Cornblüth
Sylvia Lourdes Moro
Viktoria Klara Lakatos

1962

Abílio Martins
Abrão Hleap
Benjamin Faivel Altschueler
Carlos Roberto de Carvalho Cunha
Clara da Conceição Andrade
Clarice Ferreira do Amaral
Fernando Augusto Tavares
Friedrich Paul Eugenio Reuss
Hans Viertler
Jorge Manuel Rodrigues Fazenda
Leopoldo Carlos Bechelli
Maria Rosa Lopes

Monika Blohm
Oly Ferreira Pinto
Oswaldo Antonio Serra
Paulino dos Santos

1963

Beatriz Pompeu Nogueira
Dietrich Arnold Lothar Schulz
Herman Karl Retter
Ignez Salas Martins
Nola Scaciota
Romolo Giambastiani
Takeshi Honda
Yara Fischmann

1964

Aécio Pereira Chagas
Alexandre Romildo Zandonati
Carmen Lucia Soares
Décio Marchi Junior
Fernando Fukuda
Fernando Galembeck
Ingeborg Babel
Jose Ayres Junior
Marcelo Jacobs Lorena
Maria Luiza de Mello
Mario Gelmetti
Mario Geraldo Kristeller
Roberta Bastianelli
Roberto Rittner Neto
Rogério Meneghini
Sergio Massaro

1965

Ana Rosa Kuczynski
Antonio Ivo da Silveira
Cleide Therezinha Cavenaghi
Francisco Di Giorgio
Gerson Unger de Oliveira
Homero Capello Cruz
Ione Polacow
Jaim Lichtig
João Pedro Zimmermann
Kazuyo Umeda
Maria Blumen
Maria Linguanoto

Miuaco Kawashita
Paulo Roberto Olivato
Raphael Hypolito
Roberto Casadei de Baptista
Sergio Laux
Waldemar Avritscher
Wolf Takeyoshi Higa

1966

Affonso Conde Capitani
Alfred Karl Maslowski
Antonio de Matos Simão
Celso Rubens Alves de Moura
Christiano Viktor Demant
Elia Constantino Boiça
Lídia do Anjo Carvalheira Peixoto
Mariana da Silva Araújo
Matias Yamasaki
Yoshitaka Gushikem

1967

Ana Nemoto
Cacilda Jiunko Aiba
Cláudio Airoldi
Eduardo Joaquim de Souza Vichi
Emoke Hársi Galembeck
Irene A. M. Pereira Chagas
Jair Liceras de Brito
José Atilio Vanin
Kaethy Bisan Alves
Lourdes Gonçalves
Mercedes Solano Pereira

1968

Antonia Tavares do Amaral
Elisa Berthold
Elisa Kiyoka Tomida
Etelvino José Henriques Bechara
Helena Li Chum
Ricardo Herbert Berger
Siegfried Weyler
Vera Lucia Lopes Duarte Novais
Vera Lucia Pardini

1969

Arline Sydneia Abel
Ayrton Argenton
Clara Hojda
Francisca Valverde Garotti
Hiroshi Aoyama
João Ruocco Junior
Lucia Pereira da Silva
Luiz Roberto Baldo
Luiza Satiko Ishige
Lumi Tsuchiya
Maria Messaros
Peter Wilhelm Tiedemann
Renato Amaral
Stefan Dauch
Tsai Soi Mui
Walter Sarti

Doutores formados sob a orientação do Prof. Rheinboldt e títulos das respectivas teses

- 1- Simão Mathias – “*Sobre mercaptanas bivalentes e sulfeto-dimercaptanas*”, 1942
- 2- Paschoal Ernesto Américo Senise – “*Sobre a natureza dos ácidos coléicos*”, 1942
- 3- Francisco Berti – “*Estudos sobre sistemas binários orgânicos*”, 1942
- 4- Waldomiro Pregnotato – “*Análise térmica de sistemas binários de compostos orgânicos*”, 1946
- 5- Giuseppe Cilento – “*Isoterismo, Isologia e Isoformismo*”, 1946
- 6- Germinio Nazario – “*Estudo sobre a substituição isomorfa dos halogênios e pseudo-halogênios na posição beta da molécula da Naftalena*”, 1946
- 7- Madeleine Perrier – “*Estudo sistemático sobre a substituição isomorfogênea dos átomos e pseudo-átomos halogênios e de grupos pseudo-halogênios na posição 1 da 2,4-dinitrobenzena*”, 1947
- 8- Ernesto Giesbrecht – “*Estudo sistemático sobre o isomorfismo de éteres, sulfetos, selenetos e acíclicos*”, 1947
- 9- Walter Loewenstein – “*Estudo sobre o conteúdo em hafnio dos minerais de zircônio da região de Poços de Caldas*”, 1948
- 10- Alfredo Levy – “*Estudos sobre a influência do comprimento da cadeia carbônica na formação de soluções sólidas em compostos orgânicos*”, 1948
- 11- Waldemar Saffioti – “*Sobre compostos de adição de sulfóxidos e selenóxidos*”, 1948
- 12- Marco Antonio Guglielmo Cecchini – “*Contribuição ao estudo das relações isomorfogêneas de enxofre, selênio e telúrio em compostos orgânicos análogos; sistemas binários de dissulfetos, disselenetos e diteluretos orgânicos*”, 1952
- 13- Luiz Roberto de Moraes Pitombo – “*Estudo do cloreto e tiocianato de 1-bromo-2-naftaleno-sulfenila*”, 1954
- 14- Nicola Petraghani – “*Contribuição ao conhecimento dos compostos de aril-telúrio*”, 1957
- 15- Geraldo Vicentini – “*Sobre a síntese de teluretos orgânicos*”, 1957
- 16- Remolo Ciola – “*Estudo de algumas reações catalíticas com álcoois e aldeídos*”, 1961

Doutores formados sob a orientação do Prof. Hauptmann e títulos das respectivas teses

- 1- Jandyra França – “*Sobre o cafesterol e alguns de seus derivados*”, 1942
- 2- Lucy Lacerda – “*Sobre alguns constituintes das folhas de Cassia Alata*”, 1948
- 3- Hanna Rothschild – “*Ácido anacárdico, Anacardol e substâncias correlatas*”, 1948
- 4- Blanka Wladislaw – “*O comportamento de compostos de enxofre em presença de níquel de Raney*”, 1949
- 5- Marcello de Moura Campos – “*Mercaptais, Mercaptois e Enoltioéteres*”, 1950
- 6- Rainer Fried – “*Efeito da nicotinamida, uréia e citrato de amônio sobre o crescimento de ratos mantidos em dieta de baixo teor protéico*”, 1952
- 7- Wolfgang Walter – “*Reações de compostos de enxofre e selênio com metais de Raney*”, 1955
- 8- Augusto Cid de Mello Perissé – “*Sobre a síntese e as propriedades de formazanos e tetrazenos*”, 1957
- 9- Horst Berl – “*Síntese e propriedades de alguns novos derivados α - α' - dissustituídos do ácido succínico*”, 1958
- 10- Paulo Anna Bobbio – “*Estudos de algumas reações de substituição nas posições 3, 7, 12 e 17 do anel estereóidico*”, 1960
- 11- Aurora Giora – “*Mercaptóis dos ésteres e ácidos acetilacético e oxalacético*”, 1961
- 12- Cyro Marino – “*Reações de compostos de enxofre com níquel de Raney desgasificado*”, 1963

Podem parecer poucos os doutores formados pelos dois mestres, mas na época era muito pequeno o número dos que se graduavam e a pós-graduação não estava institucionalizada. Poucos entendiam a importância do doutoramento e era muito difícil interessar jovens bacharéis a se engajar em novos estudos.

Composição inicial do corpo docente do IQ (Portaria GR 1067/70 de 04/02/70)

Departamento de Química Fundamental (QFL)

<u>Nome</u>	<u>Origem e Cargo/Função</u>
Marcelo de Moura Campos	EP – Prof. Catedrático
Paulo de Carvalho Ferreira	FFB – Prof. Catedrático
Ernesto Giesbrecht	FFCL – Prof. Catedrático
Oscar Bergstrom Lourenço	EP – Prof. Catedrático
Simão Mathias	FFCL – Prof. Catedrático
Paschoal Ernesto Américo Senise	FFCL – Prof. Catedrático
Newton Bernardes	FFB – Prof. Titular
Ivo Jordan	EP – Prof. Titular
Ebe Barbieri Melardi	FFB – Prof. Adjunto
Nicola Petragnani	EP – Prof. Adjunto
Blanka Wladislaw	FFCL – Prof. Adjunto
Pawel Krumholz	FFCL – Prof. Colaborador
Antonio Dozzi	FFCL – Prof. Colaborador
Luciano Francisco Pacheco do Amaral	EP – Prof. Assistente (L.Doc.)
Fausto Walter de Lima	EP – Prof. Assistente (L.Doc.)
Vicente Guilherme Toscano	EP – Prof. Assistente (L.Doc.)
Eurico de Carvalho Filho	FFCL – Assistente Doutor
Mario Turi Cataldi	FFB – Assistente Doutor
Renato Giovanni Cecchini	FFCL – Assistente Doutor
Ricardo Feltré	EP – Assistente Doutor
Roberto Ignazio Maria Guglielmo Forneris	FFCL – Assistente Doutor
Ivo Giolito	FFB – Assistente Doutor
Oswaldo Espírito Santo Godinho	FFCL – Assistente Doutor
João Kobal Junior	EP – Assistente Doutor
Yukino Miyata	FFB – Assistente Doutor
Riva Moscovici	FFB – Assistente Doutor
Mario Motidome	FFB – Assistente Doutor
Eduardo Fausto de Almeida Neves	FFCL – Assistente Doutor
José Manuel Riveros Nigra	FFCL – Assistente Doutor
Eduardo Motta Alves Peixoto	FFCL – Assistente Doutor
Madeleine Perrier	FFCL – Assistente Doutor
Luiz Roberto de Moraes Pitombo	FFCL – Assistente Doutor
Oswaldo Sala	FFCL – Assistente Doutor
Lilia Rosaria Sant'Agostino	FFCL – Assistente Doutor
Oswaldo Antonio Serra	FFCL – Assistente Doutor
Geraldo Vicentini	FFCL – Assistente Doutor

Nome	Origem e Cargo/Função
Hans Viertler	FFCL – Assistente Doutor
Marden Antonio de Alvarenga	FFB – Instrutor
Gilberto Rubens Biancalana	FFB – Instrutor
Helio Cardoso Chagas	EP – Instrutor
Oswaldo D'Amore	EP – Instrutor
Milton Caetano Ferreroni	EP – Instrutor
Fernando Galembeck	FFCL – Instrutor
Gerd Gerson	EP – Instrutor
Walter Antonio Gomes	EP – Instrutor
Luiz Carlos Guimarães	EP – Instrutor
Yoshio Kawano	FFCL – Instrutor
Miuaco Kawashita	FFCL – Instrutor
Nilo Zengo Kiyan	FFB – Instrutor
Ana Rosa Kucinski	FFB – Instrutor
Viktoria Klara Lakatos Osório	FFCL – Instrutor
Jaim Lichtig	FFCL – Instrutor
Sergio Massaro	FFCL – Instrutor
Paulo Mathias	EP – Instrutor
Luiz José Mesquita	EP – Instrutor
Lauro Domingues Moretto	FFB – Instrutor
José Muradian	FFB – Instrutor
Renato Najjar	FFB – Instrutor
Paulo Roberto Olivato	FFCL – Instrutor
Graciliano de Oliveira Neto	FFB – Instrutor
Francisco Bernal da Costa Pinheiro	FFB – Instrutor
José Carlos Prado	FFB – Instrutor
Tibor Rabockai	EP – Instrutor
Roberto Rittner Netto	FFCL – Instrutor
Josefina Pedroso Rosenberg	EP – Instrutor
Sergio Luiz Sacurai	FFB – Instrutor
Lyrio Sartorio	EP – Instrutor
Zenaide Maria Gabriela Scattone	FFB – Instrutor
Wolfgang Friedrich Seidel	FFB – Instrutor
Roberto Tokoro	FFB – Instrutor
Massayoshi Yoshida	FFB – Instrutor
Mônica Irma Zimmermann	FFB – Instrutor
Léa Barbieri Zinner	FFB – Instrutor

Departamento de Bioquímica (QBQ)

Nome	Origem e Cargo/Função
Metry Bacila	FMVZ – Prof. Catedrático
Giuseppe Cilento	FFCL – Prof. Catedrático
Lucio Penna de Carvalho Lima	FFB – Prof. Catedrático
Francisco Jeronymo Salles Lara	FFB – Prof. Titular
José Ferreira Fernandes	FM – Prof. Adjunto
Henrique Tastaldi	FO – Prof. Disciplina
Ricardo Renzo Brentani	FM – Prof. Assistente (L.Doc.)
Arnaldo Costa	FM – Prof. Assistente (L.Doc.)
José Nicolau	FO – Prof. Assistente (L.Doc.)
Flávio Alterthum	FFB – Assistente Doutor
Hugo Aguirre Armelin	FFCL – Assistente Doutor
Walter Colli	FM – Assistente Doutor
Thuioshi Ionedá	FM – Assistente Doutor
Tomoko Higuchi	FFB – Assistente Doutor
José Carlos da Costa Maia	FM – Assistente Doutor
Rogério Meneghini	FFCL – Assistente Doutor
Lélia Mennucci	FFCL – Assistente Doutor
Lucy Lacerda Nazario	FFCL – Assistente Doutor
Rubens Rosa	FFB – Assistente Doutor
Divo Leonardo Sanioto	FFCL – Assistente Doutor
Shirley Schreier	FFCL – Assistente Doutor
Klaus Zinner	FFCL – Assistente Doutor
Pedro Soares Araujo	FM – Instrutor
Janne Balsamo	FFCL – Instrutor
Roberto Casadei de Baptista	FFCL – Instrutor
Antonio Gildo de Bianchi	FFCL – Instrutor
Marcel Bouquet	FM – Instrutor
Maria Mitzi Brentani	FM – Instrutor
Olga Young Castellani	FM – Instrutor
John Charles Cowles	FMVZ – Instrutor
Omar Crivellaro	FMVZ – Instrutor
Hanza Hamhi Ali El Dorry	FMVZ – Instrutor
Angelo Geraldo Gambarini	FFB – Instrutor
Bella Regina Kupper Gervitz	FFCL – Instrutor
Leda Vasconcellos Ribeiro Hypólito	FM – Instrutor
Maria Helena Juliani	FMVZ – Instrutor
Aurora Leal	FFB – Instrutor
Anita Marzocco	FM – Instrutor
Francisco Gorgônio da Nóbrega	FM – Instrutor
Dario Ocampos	FMVZ - Instrutor
Fábio Ivor Pedroso	FFB – Instrutor

Nome	Origem e Cargo/Função
Heloiza Ramos	FFB – Instrutor
Roberto Vicente Santelli	FFCL – Instrutor
Arnaldo Soares Annes da Silva	FM – Instrutor
Kiyoko Simizu	FO – Instrutor
Gilberto Pinto Tastaldi	FO – Instrutor
Walter Ribeiro Terra	FFCL – Instrutor
Mineko Tominaga	FM – Instrutor
Bayardo Baptista Torres	FM – Instrutor

Ata da instalação da Congregação do IQ

INSTITUTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

1a. (Primeira) Sessão da Congregação do Instituto de Química. Ata. Aos vinte e sete dias do mês de fevereiro de mil novecentos e setenta, às 10,00 horas, na sala nº 17, do Bloco 4 - superior, Conjunto das Químicas, reuniu-se a Congregação do Instituto de Química, em sua Sessão de instalação, sob a presidência do Diretor "pro-tempore" do Instituto Professor Doutor Simão Mathias e com a presença dos seguintes Membros: Simão Mathias, Marcello de Moura Campos, Ivo Jordan, Paulo Carvalho Ferreira, Francisco Jerônimo Salles Lara, Oscar Bergström Lourenço, Ernesto Giesbrecht, Metry Bacila, Paschoal Senise, Lucio Penna Carvalho Lima, Ivo Giolito, Vicente Toscano, José Ferreira Fernandes, Roberto Rittner Neto, Josefina Strano e Matthieu Tubino. Havendo número legal o Senhor Presidente deu início aos trabalhos e declarou instalada a Congregação do Instituto de Química. A seguir, referiu-se às eleições ocorridas em 25 de fevereiro, em obediência ao Artigo 39, inciso IV, do Estatuto da Universidade de São Paulo, cujo resultado foi o seguinte: PROFESSOR ADJUNTO, Representante:- JOSÉ FERREIRA FERNANDES, Suplente:- EBE BARBIERI MELARDI; PROFESSOR ASSISTENTE, Representante:- VICENTE TOSCANO, Suplente:- JOSÉ NICOLAU; ASSISTENTE DOUTOR, Representante: IVO GIOLITO, Suplente:- WALTER COLLI; ASSISTENTE, Representante:- ROBERTO RITTNER NETO, Suplente:- LUIZ CARLOS GUITARÃES. O Senhor Presidente comunicou ainda que, na forma prevista no Artigo 39, inciso V, do Estatuto da Universidade de São Paulo, combinado com o Artigo 5º da Portaria GR/1040 de 3/2/70, foram indicados como representantes do corpo discente na Congregação do Instituto os estudantes JOSEFINA STRANO e MATTHIEU TUBINO e como suplentes MÁRIO SUZUKI e ISABEL YUKO KONNO. Após congratular-se com os eleitos, bem como com todos os presentes pela instalação da Congregação, o Professor Simão Mathias perguntou se alguém queria fazer uso da palavra. O Professor Paulo Carvalho Ferreira pede a palavra para justificar a ausência dos Professores Giuseppe Cilento e Newton Bernardes, dizendo que os mesmos se encontravam viajando. O Senhor Presidente comunicou que, de acordo com a convocação expedida a todos os membros da Congregação, deveria se proceder à eleição de três nomes de Professores Titulares, para constituir a lista tripartite a ser encaminhada ao Magnífico Reitor, para escolha do Diretor do Instituto de Química. O Senhor Presidente informou que, de acordo com o disposto no Artigo 44 do Estatuto da Universidade de São Paulo,

os nomes seriam escolhidos por maioria absoluta de votos, em escrutínio secreto. Se em segundo escrutínio não fôr obtido a maioria absoluta, numa terceira votação seriam incluídos na lista os nomes com maior número de sufrágios. Esclareceu, ainda, que sendo dezoito (18) o número de membros da Congregação, seriam necessários dez votos para a eleição em primeiro ou segundo escrutínio. Não havendo quem desejasse fazer uso da palavra, o Senhor Presidente mandou que se procedesse a eleição. Realizada a votação, por voto secreto, o Senhor Presidente designou o Professor Ivo Giolito e a Srta. Josefina Strano para procederem a apuração, tendo se verificado o seguinte resultado: Paschoal Senise doze (12) votos, Ernesto Giesbrecht oito (8) votos, Lucio Penna Carvalho Lima cinco (5) votos, Marcello de Moura Campos quatro (4) votos, Paulo Carvalho - Ferreira quatro (4) votos, Ivo Jordan quatro (4) votos, Simão Mathias três (3) votos, Oscar Bergström Lourenço três (3) votos, Francisco Jerônimo Salles Lara três (3) votos, Metry Bacila um (1) voto e Newton Bernardes um (1) voto. Face ao resultado da votação, o Senhor Presidente declarou eleito, por maioria absoluta de votos, o Professor Paschoal Senise. A vista do resultado, em primeiro escrutínio, o Senhor Presidente declarou que se procedesse a nova votação para a escolha de dois nomes para comporem a lista triplíce. Realizada a votação, por voto secreto, o Senhor Presidente designou os Senhores Roberto Rittner e Matthieu Tobino para procederem a apuração, tendo se verificado o seguinte resultado: Lucio Penna Carvalho Lima oito (8) votos, Ivo Jordan oito (8) votos, Ernesto Giesbrecht sete (7) votos, Metry Bacila três (3) votos, Simão Mathias dois (2) votos, Paulo Carvalho Ferreira dois (2) votos, Marcello de Moura Campos um (1) voto, Francisco Jerônimo Salles Lara um (1) voto. Face ao resultado da votação, não tendo se alcançado a maioria absoluta, o Senhor Presidente solicitou que se procedesse a uma terceira votação. Realizada a terceira votação, por voto secreto, o Senhor Presidente designou os Professores José Ferreira Fernandes e Vicente Toscano para procederem a apuração, tendo se verificado o seguinte resultado: Ivo Jordan nove (9) votos, Lucio Penna Carvalho Lima oito (8) votos, Ernesto Giesbrecht oito (8) votos, Simão Mathias quatro (4) votos, Oscar Bergström Lourenço um (1) voto, Paulo Carvalho Ferreira um (1) voto e Metry Bacila um (1) voto. Face ao resultado da votação o Senhor Presidente declarou eleito, com maior número de sufrágios, Profes-

sor Ivo Jordan. Verificou-se, entretanto, empate para o terceiro nome da lista, ou seja, entre os Professores Lucio Penna Carvalho Lima e Ernesto Giesbrecht. Procedeu-se à consulta ao Estatuto da Universidade de São Paulo e à Portaria GR/1040 de 3/2/70. Feita a consulta, verificou-se que tanto o Estatuto da Universidade de São Paulo como a Portaria GR/1040, são omissos quanto a indicação de um quarto escrutínio. Os Professores Marcello de Moura Campos e Metry Bacila sugeriram que se procedesse a uma quarta votação, nesse caso, votando-se apenas nos dois professores que empataram no escrutínio anterior, ou seja Lucio Penna Carvalho Lima e Ernesto Giesbrecht, ou então, que se encaminhasse ao Magnífico Reitor uma lista com quatro nomes. O Professor José Ferreira Fernandes opinou que em virtude do termo lista triplíce ser taxativo, se procedesse a uma consulta à Reitoria. O Senhor Presidente suspendeu a sessão e consultou, através do telefone, o Secretário - Geral da Universidade Dr. José Geraldo Soares de Mello, o qual sugeriu que se consultasse a Congregação sobre a possibilidade de um quarto escrutínio. Tendo a Congregação se manifestado favoravelmente, procedeu-se a quarta votação. Feita a votação, por voto secreto, o Senhor Presidente solicitou aos representantes do corpo discente: Josefina Strano e Matthieu Tubino para procederem a apuração, com o seguinte resultado: Lucio Penna Carvalho Lima dez (10) votos e Ernesto Giesbrecht - cinco (5) votos. Voto em branco um (1). Face ao resultado da votação o Senhor Presidente declarou eleito, com maior número de sufrágios, o Professor Lucio Penna Carvalho Lima. O Senhor Presidente, face ao resultado das votações, declarou eleitos os Senhores Professores Paschoal Senise, Ivo Jordan e Lucio Penna Carvalho Lima, para comporem a lista triplíce a ser enviada ao Magnífico Reitor da Universidade de São Paulo, para a escolha do Diretor do Instituto de Química. O Senhor Presidente cumprimentou os professores eleitos e agradeceu os presentes pelo bom êxito da sessão. O Professor Paschoal Senise agradeceu a confiança nêle depositada por todos os Colegas, pela indicação de seu nome na lista triplíce. Os Professores Lucio Penna Carvalho Lima e Ivo Jordan endossaram as palavras do Professor Paschoal Senise. O Senhor Presidente deu por encerrada a Sessão. Em tempo: em todos os escrutínios o número de cédulas constantes da urna foi de 16, correspondente ao número de presentes. A presente Ata foi por mim, Alice Martins, secretária "Ad-hoc", lavrada em três vias, e depois de lida e submetida à votação foi aprovada por todos os presentes e vai pelos mesmos assinada. São Paulo, 27 de fevereiro de 1970.

Simão Mattar

Bacharéis ou Licenciados em Química, graduados pelo IQ – 1970-2005

Abel de Oliveira	1973	Alessandra Fuga	2003
Abel Rodrigues	1980	Alessandra Orença	1995
Abner de Souza Camargo	2001	Alessandra Vincenzi Jager	1997
Abraão Blumen	1977	Alex de Oliveira E Oliveira	1998
Adelaide Faljoni	1972	Alex Sandro M. da Silva	1995
Adelaine Paula Martinez	1998	Alexandra Epoglou	1998
Adelino Kaoru Nakano	1998	Alexandra Iwazaki	2000
Ademar Affarez	1989	Alexandre Abbatepaulo	1990
Ademar Ribeiro	1972	Alexandre A. L. Hamada	2005
Adilson Alves de Freitas	1998	Alexandre A. de A. Sampaio	1991
Adilson Rodrigues de Queiroz	1984	Alexandre Bedani Maturano	2000
Adner R. Teixeira Lorencini	1975	Alexandre de Andrade	2000
Adolfo Godoy Borges	1975	Alexandre de A. Rodrigues	1998
Adriana Aparecida Paulucci	1997	Alexandre Guimarães Brolo	1989
Adriana Cristina de Oliveira	2001	Alexandre Leal Gurgel	1996
Adriana de Donato	1998	Alexandre Neves	1999
Adriana Hitomi Koganemaru	1993	Alexandre Rodrigues Gato	1973
Adriana Maria Valleta	1977	Alfredo C. W. de Avellar Filho	1986
Adriana Mucciolo	2003	Alfredo Eduardo Maiorano	1976
Adriana Napoleão Gerales	1992	Alfredo L. M. L. Mateus	1989
Adriana R. e Oliveira Freitas	1995	Alfredo Posse Lago	1983
Adriana Teixeira	1997	Alice Emi Imai	1989
Adriana Victorio Ferreira	1994	Alice Keiko Honda	1975
Adriano Sartori	2003	Alice Lie Sassaki	1986
Adriene Zigaib	1998	Alice Momoyo Sakuma	1975
Aenise Ferreira	1993	Alice Yamaguti Prandini	1974
Agostinho Pais Rodrigues	1982	Alirio Prado Junior	1993
Alberto Bernal	1992	Allan Cesar Vieira dos Santos	2000
Alberto E. C. de Mello Filho	1983	Allan Silvestre dos Santos	2002
Alberto Massumi Takayama	2005	Altair Coelho de Lima	1971
Alceu Tottii Silveira Junior	2004	Altino Yoichi Ito	1972
Alcinea Meigikos dos Anjos	1981	Alvaro Arouche de Aquino	1973
Alcione Miyuki Ykeuti	1992	Alvaro Ferreira Silva	1992
Aldo Arruda Mortara	1980	Alvaro Luiz Gomes	1989
Aldo Cruz dos Santos	1975	Alvaro Paupério Neto	1976
Alejandro Lopez Castillo	1986	Alvaro Pereira Junior	1984
Alessandra Carezzato	2005	Alvaro Takeo Omori	2000
Alessandra Ciappa Seixas	1989	Alvim Jorge	2002
Alessandra da Silva Funcia	2000	Amanda Clemente Naldi	2003
Alessandra de Souza Maia	1999	Amélia Maria Valori Pompeu	1979
Alessandra Emiko Shimizu	1997	Américo Tomas San Miguel	1995

Américo Tomio Mennochite	1986	Antonio Ademir de Andrade	1973
Amira Mahmoud	2002	Antonio Basile Kauabe	1994
Ana Beatriz de Barros Santos	1993	Antonio Carlos Gonçalves	1978
Ana Candida M. Rodrigues	1982	Antonio Carlos Pavão	1973
Ana Cristina Ayres	1986	Antonio Celso Breda	1971
Ana Cristina Coelho	1999	Antonio Dituo Hassui	1970
Ana Cristina P. Diniz Gomes	1995	Antonio Ferreira Verga Filho	1973
Ana Flávia Nogueira	1996	Antonio Germano dos Santos	1981
Ana Lucia Alves Kikuchi	1998	Antonio José Fatichi	1991
Ana Lucia Gallo	1979	Antonio Lembo	1972
Ana Luiza Petillo Nery	1990	Antonio M. Marques Pereira	1981
Ana Maria Aoki	1982	Antonio Pereira de Quintal	1977
Ana Maria Balduin Fonseca	1995	Antonio S. B. Machado	1991
Ana Maria B. Galindo	1970	Antonio Sergio Luvizeto	1982
Ana Maria Ferreira das Neves	1986	Antonio Sergio Reynol Junior	2002
Ana Maria Garcia da Costa	1971	Aparecida Bosco Fernandes	2001
Ana Maria Graciano	1974	Aparecida Verissimo Alves	1987
Ana Maria Kairalla	1993	Argélia Peixoto	1992
Ana Maria L. Giesbrecht	1975	Ari José Scattone Ferreira	1997
Ana Maria Pereira Neto	2001	Arlete Maria Ierich	1978
Ana Paola M. de C. Rabbat	1998	Arlindo de Tomy	1976
Ana Paula Fileno dos Santos	2005	Armando de S. Maia Junior	1990
Ana Regina Coimbra	2001	Armando Rosa dos Inocentes	1982
Ana Wu	1990	Arnaldo Alves Cardoso	1978
Anamaria Dias Pereira	1980	Arnaldo Menck	1974
André Amaral G. Bianco	2000	Aruan Deianno	1980
André A. Alves Bezerra	2001	Audrei Conti Pereira	2000
André Bozzo Argenton	1996	Augusto Gouvea Dourado	1977
André Bressane de Oliveira	2002	Aurea Conceição dos Santos	1995
André Chieffi	1992	Avelino Fernandes de Lima	1975
André de Castro Sampaio	2002	Avishek Adhikari	2004
André Farias de Moura	1999	Barbara Paci	1975
André Gimenez Simão Macul	2004	Bartira Accorsi	2003
André Luis Conde da Silva	1995	Beatrice Micheline Helfant	1989
André Sarto Polo	2002	Beatrice Yuen Tse Sant'anna	1979
Andrea Alves Orlandi	1998	Beatriz Kojima Higuchi	2002
Andrea Arruda Costa	1996	Bel de Paula Rosa	1971
Andrea Campos B. dos Santos	1998	Bernardette Tostões Buzzi	1971
Andrea Christina Boicenco	2001	Bernhard Brunckhorst	1972
Andrea da Cruz	1998	Betina Hausner	1982
Andréa Molino de Oliveira	2005	Bianca Mendes Martins	1999
Andrea Pelim Marino	1991	Breno Pannia Esposito	1994
Andreia Leal Schemid	1996	Bruna Junqueira Carneiro	2001
Anna Ramus	1990	Bruno Henrique Perone	2005
Anna Regina Soares Valentim	1990	Caio Augusto Magalhães	2001
Anny Demosthenis Petrakidis	1994	Caio Graco Tieppo	1989

Caio Mariano Acerbi Wendel	1996	Celso Moreira	2003
Calil Antonio Derani	1974	Celso Noboru Ochiai	1992
Camila A. de Oliveira Martins	2001	Celso Roberto Pimentel	1982
Camila Bálsamo Ramalho	1990	Celso Yukishigue Sumida	2001
Camila C. Machado Garcia	2004	Cesar Augusto Sales Barbosa	1996
Camila dos Santos Gonçalves	2002	Cesar Augusto Ynoue	1994
Camila Hubner Barcellos	2000	Cesar de Castro Martins	1998
Camila Pojar Severino	2002	Cesar Gimenez Chaparro	1994
Camila Vitullo	2004	Chang Yihwa	1998
Camille E. Callender George	1975	Chen Sheng Hsien	1985
Carina Loffredo	2001	Chieh Pai	1997
Carla Erna Schaffer	1979	Chieko Iha	1979
Carla P. de Almeida e Silva	1990	Choong Ryull Choi	1982
Carla Silva Longo	1987	Chow May	1977
Carlos Antonio Neves	1997	Christian Graziani Garcia	1990
Carlos A. Blasques Tooge	1984	Christianne Buarque Barbosa	1990
Carlos Eduardo da Costa	2001	Christina K. H. Post-susemihl	1979
Carlos E. Gonzaga Tristão	1993	Chul Hyum Kim	1983
Carlos F. Barboza da Silva	1998	Cid Kioshi Hattori	1988
Carlos Henrique Piloto	1987	Cilania Rita Bertolucci Peixoto	1978
Carlos Kumaiti Tamaoki	2002	Cinira Abias	1976
Carlos Maria Chague	2003	Cinthia Sayuri Miyamoto	1994
Carlos Nalvo Machado Junior	1986	Cintia Munhoz	1998
Carlos Polichetti Martins	1979	Ciro José Pelegrini	1975
Carlos Renato Brasil	2000	Ciro Osaki	1975
Carlos Renato Yamamoto	2005	Clara Nakano	1973
Carlos Roberto Torres Lugli	1978	Clara Satsuki Mori	1993
Carlos Sergio da Silva	1978	Claudenice dos S. Cavalcanti	1995
Carmen da C. Carvalho Vidigal	1972	Claudia Ayres	1995
Carmen Fernandez	1985	Claudia Azevedo Barge	2004
Carmen Silvia da Silva Sá	1977	Claudia Bocciarelli	1979
Carolina F. M. Z. Clemente	1999	Claudia Conti Medugno	1975
Cassiana Seimi Nomura	2001	Claudia C. Moreira Rodrigues	1989
Cassio Tadeu de Souza Barros	1983	Claudia Franca Muniz	1995
Cassius Vinicius Stevani	1992	Claudia Giovedi	1991
Catia Ayumi Matsuzawa	1993	Claudia Longo	1990
Cecilia Decot	1981	Claudia M. Accioly Fonseca	1989
Cecilia Maria de Souza	1991	Claudia Maria Langer	1991
Cecilia Yoko Onaga	1986	Claudia Naomi Abe	2004
Celeste T. Alambert Correa	1974	Claudia Pennone Maluf	1985
Celia Regina Ferronato	1992	Claudia Regina Gordijo	2003
Celia Regina Torres	1984	Claudia Santos de Pinho	1995
Celina Izumi Yamashita	2001	Claudio Barone Huss	1977
Celina Sadako Takayama	1979	Claudio Darwin Alonso	1971
Celly Mieke Shinohara Izumi	2001	Claudio de Sá Martins	1996
Celso Hissashi Yamagata	1982	Claudio Di Vitta	1981

Claudio Junji Fukumoto	1984	Dario de Souza Leite	1989
Claudio Leão	1986	Dario Garcia Mandarino	1981
Claudio Luis Donnici	1985	Darius Lemme Antanaitis	1993
Claudio René Kristeller	1999	David Brandão Filho	1978
Claudio Ricardo Modenesi	1980	David Domingues Pavanelli	1999
Claudio Rodrigues Martins	1998	David Tadashi Fukumori	1978
Cleciane Battistin	1989	Dawson Buim Arena	1984
Cleide dos Anjos	2005	Dayane Batista Tada	2002
Cleide Yabeku	1981	Decio Arrais Campiotti	1989
Cleiton A. da Trindade	2000	Decio Daltin	1990
Clovis Cespedes Granados	1974	Decio Fernandes Lima	1993
Clyce F. do Amaral Gurgel	1977	Delson Jayme Trindade	1987
Conceição Otero Fernandez	1989	Denilse Moraes Zambom	1992
Constantino Trufem Filho	1971	Denise Alves Fungaro	1981
Cornélia Bohne	1982	Denise Curi	1987
Creusa Laselva Ferreira Leme	1979	Denise da Silva Matos	2001
Cristiane Correa de Godoy	1994	Denise de Castro Fernandes	1998
Cristiane Dalva Aukstinaitis	2003	Denise de Oliveira	1982
Cristiane F. Fernandes Lopes	1991	Denise Freitas Siqueira	1987
Cristiane Gallego Augusto	2002	Denise Havelha Gerassi	1984
Cristiane Gallego Augusto	2004	Denise Lowinsohn	2000
Cristiane Rodrigues Guzzo	2004	Denise Myrtoglou	1987
Cristina Duarte de Moraes	1994	Denise Shiozawa	1999
Cristina Gonçalves	1994	Denise Svanci	1990
Cristina Neira Couto Sigari	1988	Dennis Corbo	1988
Cristina Salvador Pool	2000	Dennis Galasso Diego	2001
Cristina Sassaki Rosa	2003	Dermeval Carinhana Junior	1995
Crizelia G. Bezerra Santos	2001	Dimas Teixeira	1987
Daisy de Rezende Moreira	1978	Dinah B. Poggi Pollini	1974
Dalva Lucia de Araujo Faria	1982	Dirceu Martins	1986
Dana Antonio	1971	Divino Marroquini	1989
Daniel B. do Nascimento	1998	do Joon Kim	1983
Daniel Camargo de Oliveira	2001	Douglas da Silva Ribeiro	1986
Daniel Giddings Vassão	2001	Douglas Gomes Nobre	1995
Daniel João do Amaral	1988	Duclerc Fernandes	1979
Daniela Amaral	1991	Edgard G. Fernandes Junior	1998
Daniela Beton	2001	Edilson dos Santos	1989
Daniela Carvalho Gonzalez	1999	Edina Satiko Saito	1977
Daniela Daniel	1998	Edison Daniel da Silva	1972
Daniela Manz	1998	Edivaldo Bibiano de Borba	1988
Daniella Araki	2001	Edna Ponce	1982
Daniella Tenente La Torre	2000	Edson Funabashi	1976
Danielle Marinelli	1996	Edson Ghilardi	1990
Danilo Bilches Medinas	2003	Edson Gonçalves Moreira	1993
Danilo Castro Pereira	2005	Edson Izidro dos Anjos	1997
Darilena Monteiro Porfirio	1999	Edson Kadowaki	1987

Edson Katekawa	1998	Eliz Carolina Zancanaro	2001
Eduardo Akio Arita	1994	Elizabeth A. Leme Martins	1983
Eduardo Arduin Sepulveda	1976	Elizabeth Guardianio Lemann	1977
Eduardo C. Camilo de Souza	2003	Elizabeth Loureiro	1978
Eduardo da Costa Ramos	2001	Elizabeth Mizue Miura	1985
Eduardo Fernandes Pinto	2003	Elizabeth Sonoda Keiko	1978
Eduardo João de Palma	1981	Elizeu Rosental Netto	1984
Eduardo Machado	1978	Elsa Tiemi Hojo	1979
Eduardo Passoni Bindi	2001	Elza Midori Yamamoto	1990
Eduardo Ribolla	1995	Emerson Wan	1996
Eduardo Roberto da Silva	1974	Emiliano Barbieri Alvarez	2003
Eduardo S. Jordão Tanabe	1984	Emilio Ossamu Nakano	2004
Eduardo Yokota	1987	Enio Mitsukioura	2002
Edvaldo Rodrigues de Oliveira	1988	Eric Kors Vidsiunas	1997
Eglie Rodrigues	1993	Erica Baldo	2000
Egnaldo Lazzarini	1977	Erick Scoralick	1987
Elaine Cristina Favaro	1997	Erika Batista Tada	1999
Elaine Yuka Yamauchi	2002	Erika Edeltraut Braga Brand	1989
Elcio Antonio Giusti	1973	Erika Sayuri Yokoyama	1999
Elcio Rogerio Barrak	1977	Ernesto Danilo Timich	1977
Elena Hissako Karasawa	1975	Estela Fonseca Ribeiro	2001
Elena Outon Alonso	1980	Estela Guevara	1996
Elena S. Fregonese Versolato	1973	Eunice de Angelo	1980
Elenir Paterno Pompini	1973	Evandir Pereira da Silva Junior	1982
Eleonice Maria Pereira	2000	Evelyn Clara Bahr	1986
Elga E. Pilchowski de Salles	1983	Evelyne Yvonne Lange	1973
Eliana de Mello Oliveira	1999	Fabiana Guerra	1999
Eliana H. de Mello Prado	1982	Fabiana Imagawa	2000
Eliandre de Oliveira	1987	Fabiana Weiss	2002
Eliane Corrêa Pedrozo	2003	Fabiano Ferreira Chotoli	1997
Eliane Israelian	1995	Fabiano Souza Palgrossi	2000
Eliane Miyuki Sakuda	2000	Fabiano Travanca Toledo	2005
Elias Alves Severino	1992	Fabio Cassalanovo	1997
Eliete Zanardi	1990	Fabio Domingos Pannone	1979
Eliezer Mioto	1994	Fabio Eduardo Silva E Souza	1991
Eline Ae Ra Lee	1994	Fabio Glauco dos Santos	1996
Elio Lee	1972	Fabio Hideki Taromaru	2002
Elisa M. de Souza Russo	1994	Fabio Iecks Gomes Torres	2000
Elisa Tonelli Pimenta	1990	Fabio Lavieri Martins	1974
Elisabete José Vicente	1979	Fabio Luiz de Souza	2003
Elisabete Miranda da Silva	2003	Fabio Mielle Trintinalia	2002
Elizabeth Cheng	1982	Fabio Pellegatti	1995
Elizabeth de Oliveira	1970	Fabio Preto de Godoy	2004
Elizabeth Hitomi Okada	1982	Fabio Siviero	1998
Elizabeth Pontes	1981	Fabio Souza Nunes	1997
Elizabeth Tomoko Ono	1976	Fabiola Mariano	2002

Fatima Kimie Watanabe	2004	Francisco Kem-iti Saito	1992
Fatima M. C. de Sequeira	1977	Francisco Mario Feijo Vasques	1981
Fausto Oike	1987	Francisco Nascimento Lopes	2000
Fausto Sergio de Araujo	1982	Francisco P. da Rocha Garcia	1989
Fauzi Moussa	1990	Franco Paolo Parini	1993
Felício Petrelli	1974	Frederico Guare Cruz	1984
Felipe C. Nakashima	2004	Frederico Pascoal Perracini	1976
Felipe Jun F. de Oliveira	2005	Fulvio Cassalano Junior	1995
Felipe Pinto Macedo	2001	Fuminori Miyazaki	1993
Fernanda Cibin Laurenti	1995	Gabriel Mixtro Serrasqueiro	2002
Fernanda Ferraz Camilo	1995	Gaspar Garcia da Silva	1983
Fernanda L. de Souza Melo	2004	Gedeon Henrique Nobre	1974
Fernanda Lodi Marzano	2004	Geny Aparecida de Oliveira	1981
Fernando Dutra	1994	George I. Pitombeira Nunes	1999
Fernando Gebara Filho	1982	Gerd Manoel Grobel Junior	1978
Fernando Gustavo Tonin	1999	Gerson Placites Crisci	1988
Fernando Heering Bartoloni	2005	Gerson Tadeu Sanchez	1997
Fernando P. Pregnolato	1976	Getulio Daniel da Silva	1989
Fernando Perna	1990	Gil Valdo José da Silva	1980
Fernando Pinto da Silva	1990	Gilberto Rosa da Silva Junior	1987
Fernando Protti Christino	1999	Gilmar da Cunha Trivelato	1979
Fernando Rei Ornellas	1972	Gilmar Leite de Siqueira	1981
Filippo M. N. Gomes Fogaccia	2004	Gilson Taigi Nishitani	1977
Filomena L. Moreira Camara	1993	Giovana Cappio Barazzone	2001
Flavia Fernandes Zanella	1998	Giovana H. de Mello Genaro	2003
Flavia Freitas de Noronha	1994	Giovani Cordeiro Nery	1975
Flavia Guedes Martinez	1994	Gisela de Fatima Antão	1987
Flavia Helena Piuma Silveira	1995	Gisela Guimarães Rangel	1981
Flávia Kamogawa	2003	Gisele Bohn Machado	2002
Flavio Antonio Maximiano	1996	Gisele Maria Souza	1990
Flavio Farias de Almeida	1999	Giselle Baratti Magdaleno	2002
Flavio Kwanji Jordão Tanabe	1987	Giselli Helena de Lima	2001
Flavio Massao Matsumoto	1988	Gislaine Sacucci	1986
Flavius R. Franco de Carvalho	1976	Glaucia B. Benedetti Berbel	1991
Florinda Yoshie Uchimi	1984	Glaucia Elaine Bosquilha	1988
Floripes Ferreira de Oliveira	1994	Glaucia Regina Martinez	1998
Franca Durante	1975	Gleice G. Matielli Rodrigues	2003
Francine Cescato Pelegrini	1997	Gleisa Pitareli	1998
Francisca Natalina Rein	1991	Gloria Ayako Takahama	1976
Francisca N. Ostrowicz Burstin	1977	Gloria M. Gutierrez Martinez	1980
Francisco Antonio Scaramuzza	1983	Grace K. Columbano Martins	2000
Francisco B. da Costa Pinheiro	1973	Grace Mora Somoza Abuin	1980
Francisco C. Mikula Comninos	1989	Graciele Almeida de Oliveira	2004
Francisco Chao Rodriguez	1987	Graziela Gallego Bianco	2001
Francisco de Paula Ribeiro	1975	Gregoire J.-F. Demets	1996
Francisco G. Moraes Junior	1974	Greitony Kwan Lai Hoo	1995

Guilherme Andrade Marson	1995	Hiroshi Yoshida	1981
Guilherme D. L. Di F. Rodrigues	2004	Ho Woui Ling	1974
Guilherme Menegon Arantes	1998	Homero Cortopassi Junior	1974
Gunter Ebeling	1986	Hsueh Yi Tsen	1989
Gustavo Amadeu Mike	1999	Ibrahim Romano	1970
Gustavo F. Souza Andrade	2000	Idalina Pereira Vieira	1977
Gustavo Harumi Kume	2000	Ieda Yamamoto	1998
Gustavo H. Filho Guedes	1999	Ignez Marone	1976
Gustavo H. Silva Pansieri	2004	Ione Higa	1972
Gustavo M. do Nascimento	1999	Iracema Faga	1972
Hamilton Magalhães Viana	1982	Iraides Maria Bizerra Correa	1990
Hans Christian Bruhn	1973	Iris Koba	1983
Haroldo de M. Garcia Junior	2001	Isabel Yuko Konno	1972
Haroldo Meira Teixeira Junior	1973	Isaura Maria Vieira	1974
Harrald Victor Linnert	1980	Isis Rebekka Steffens	1989
Harue Uemura	1975	Isis Valença de Sousa	1999
Hebe Ribeiro da Cruz	1981	Itobi Pereira de Souza	1976
Hector Alexandre Chaves Gil	1989	Ivã Matsushige	1985
Helen Y. Kamimura Shimizu	2005	Ivan Luiz de Freitas	2003
Helena Couto Junqueira	2002	Ivan P. de Arruda Campos	1986
Helena de A. Thomaz da Cruz	1983	Ivana Aimara Cubakovic	1994
Helena Yuco Yabiku	1971	Ivana Wu Pereira	1993
Helena Yumiko Amadatsu	1980	Ivani Idoeta Mires	1973
Helene Firsoff	1972	Ivete Bautista Silva	1977
Heleny Maria Marino Viegas	1973	Ivo de Jesus Teixeira	1974
Helga H. Altimeyer Menezes	1998	Ivone Hitomi Takara	1979
Helio de Assis Piper	1979	Izabel Cristina Fernandes	1979
Helio Elael Bonini Viana	2002	Jacira Candido	1990
Helio Rissei Nagatomy	1987	Jackson Gois da Silva	1995
Helio Seisho Taira	1979	Jailson Farias de Lima	1985
Heloisa Donatti Cajon	1979	Jaine H. H. Luiz de Oliveira	1994
Helotonio Carvalho	1993	Jairo de Lima Araujo	1989
Henrique Bellotti Formiga	1999	Jamile Haidée Cuvero	2002
Henrique Bissoto Barchesi	2004	Janaina Aline Galvão Barros	2002
Henrique D. de P. L. Teixeira	1991	Janaina Gonçalves Rodrigues	2004
Henrique Eisi Toma	1970	Janaina Mattos	1997
Henrique Ishiyama Martins	2005	Jane Kelly Finzi	1996
Herbert Winnischofer	1998	Janine Zwecker	1970
Hernani Aranha	1990	Jean Mary Pirie	1970
Hideo Kawakita	1970	Jeferson Luiz Moreira	1993
Hideo Takitani	1989	Jefferson de Oliveira Moura	2002
Hidetake Imasato	1975	Jefferson G. N. Santos	1986
Hikaru Agari	1977	Jesuino Romano	1975
Hilda de Oliveira Krentz	1978	Joaniel Munhoz Martins	1974
Hirochi Yamamura	1977	João Alberto Osso Junior	1978
Hiroshi Oikawa	1972	João Augusto Bingre	1971

João Batista da Silva	1973	José Guilherme da Silva Lopes	2005
João Batista Tognetti	1981	José Kenji Nishiyama	1972
João Bosco Pesquero	1985	José Lopez Y Montenegro	1973
João Carlos Alves	1979	José Luiz Fejfar	1991
João da Gama Vaiano	1974	José Luiz Perini	1974
João de Araujo Junior	1997	José Otavio Baldinato	2005
João de Freitas	1975	José R. dos S. Ferreira Junior	1995
João Fernando Ganzerli	1982	José Ricardo Murari Pires	1991
João Henrique Ghilardi Lago	1997	José Roberto Negrete	1985
João Homero do Amaral	1992	José Roberto Pacheco D'arruda	1974
João Joakim Thoren Wagner	1990	José Rubens de Toledo Barros	1977
João Kuniharu Chikui	1985	José Sanches de Cara	1971
João Marcos de Almeida Bispo	1985	José Valdir Guindalin	1974
João Massucci Junior	1982	Josefina Strano	1972
João Paulo Gobbo	2003	Josely Cubro Bonardo	1991
João Pedro Simon Farah	1979	Joyce Jane Saika	1997
João Ricardo Garcia Menezes	1983	Julia Satie Morita	1974
João Teodoro Frutuoso	1993	Juliana Beltrame Reigada	2005
Joaquim das C. Soares Neto	1982	Juliana Naozuka	2001
Joaquim Vogt Marques	2002	Juliana Rodrigues de Farias	2003
Joel Camargo Rubim	1979	Julie Ho Ying Cheng	1979
Joice Chine Furiatti	1998	Julio Cesar Dias Lopes	1987
Jonas Gruber	1984	Julio Cesar Luz Bueno	1977
Jony Hideki Hirakata Sugo	1993	Julio Cesar Silva	2004
Jorge Alexandre Alexiou	1980	Julio Cezar Fochini Lisboa	1975
Jorge Barbour	1986	Julio R. Magnus Landmann	1973
Jorge Borges Gallo	1982	Julio Toshimi Doyama	1984
Jorge D. Aivazoglou Carneiro	1980	Julio Tsuneo Ishii	2003
Jorge Kano	1980	Jun Oki	2000
Jorge L. A. de Oliveira Filho	2003	Kai Loh	1972
Jorge Massahiro Kojima	1977	Kalil Hussein Charanek	2002
Jorge Morikawa	1988	Kaoru Matsushita	1976
Jorge Sato	1989	Karen Hoster	2002
José Achilles Sant'anna	1980	Karen Szifman Karp	1997
José Alberto Fracassi da Silva	1995	Karin Suzana Becker	1995
José Aparício Temperini	1971	Karina D'Assumpção Martins	2005
José A. Rosário Rodrigues	1970	Karina H. Moraes Cardozo	2001
José Carlos Bastos	1972	Karina Shimizu	1998
José Carlos Valente	1976	Karina Vasconcellos Zanetti	1989
José Cerdan Galves Junior	1979	Karina Vazquez Soares	2004
José de Oliveira Neto	1978	Karl H. Dobberkau Kurmeier	1972
José Duilio Medici	1977	Katia Cirlene Alves Botelho	2000
José Eduardo Gilberti	1975	Katia Isabel Fercondini Pastre	1997
José Fernando Gregori Faigle	1973	Katrin Chaves da Costa	2001
José F. Leme Magalhães	1987	Kelly Cristina da Silva Lopes	2004
José Geraldo Alves Brito Neto	1997	Kenny Hiroyassu Sueyoshi	1986

Kerlley Pozzi Branco	2002	Lincoln Gibin Romero	1988
Kil Sun Lee	1997	Lincon Koo Tomita Yasuda	1999
Kingo Fukui	1975	Linda Nishihara	1970
Klaus Gerhard Hasserodt	1977	Linda Therese de Lima	1975
Koichi Mizuta	1971	Linda Yemi Iha	1974
Laercio Fernandes Henriques	1976	Lisete Maria Luiz	1979
Laercio Gomes Lage	1996	Lívea Fujita Barbosa	2003
Laercio Marques Machado	1990	Livio Caribe da Rocha	1988
Laura Sakiko Endo	1974	Lizandra B. R. de Castro	2003
Laura Tiemi Okano	1988	Lizete Ragozini Amereno	1977
Leda C. Antonia Lamardo	1976	Lo Sz Jing	1973
Leda Satie Chubatsu	1988	Lo Wai Ling	1988
Lee Mu Tao	1972	Lorenza Guidorizzi	1974
Leila Cibele da Costa Munhoz	2004	Lorenzo de Micheli	1990
Leila Kyoko Uema	1998	Lourenço Antonio Derobio	1971
Leila Malta Henrique da Silva	2000	Lourivaldo dos Santos Pereira	1997
Lenini Fregni	1974	Lucas Begamo Navarro	2004
Lenita Duarte de Carvalho	1971	Lucas Campello Hahn	1993
Lenita Helena Zampieri	1977	Lucia da Conceição Machado	2002
Leo Kei Iwai	1995	Lucia Helena Gomes Coelho	2002
Leonardo da Silva Bonifácio	2004	Lucia Kiyomi Noda	1985
Leonardo dos A. Pires Martins	2002	Lucia Noriko Hanasiro	1992
Leonardo Tsuyoshi Ueno	1993	Lucia Rebouças Du Plessis	1984
Leonor Maria Pacheco	1970	Luciana Batista de Carvalho	2002
Letícia C. Pires Gonçalves	2005	Luciana de Oliveira Lellis	1993
Leticia Meira Ribeiro	1994	Luciana Faria	1995
Levy Faria Franco Junior	1981	Luciana Leles Ortiz	2000
Lia Maria Carlotti Zarpelon	1985	Luciana Mantzouranis	2003
Lia Maria Tiemi Sendai	1975	Luciana Rodrigues	1999
Lia Sumie Nakao	1995	Luciane Hiromi Akahoshi	1991
Liane Regina Barata	1981	Luciane Lopes Rodrigues	1998
Ligia Aparecida dos Santos	1989	Luciano Carolei	1997
Ligia de Andrade Jubram	1980	Luciano Dias	1977
Ligia Maria Borella	1977	Lucio Costa de Almeida	1998
Ligia Nobue Hayasaki	1985	Lucy Sakai	1989
Lilian Cristine Lopergolo	1989	Lucy Sanches Figueiredo	1981
Lilian Ejchel Cohen	1986	Luis Claudio Ferreira	2003
Lilian Gouvea André	1989	Luis da Silva Zambom	1987
Lilian Kinouti	2002	Luis E. Stancati de Souza	1983
Lilian Mary Thomson	1975	Luis Fernando Pereira	1990
Lilian Nassi	1979	Luis F. Stucchi da Silva	2000
Lilian Siqueira	1995	Luis G. Cardoso dos Santos	1987
Lilian Tenorio Quirante	1989	Luis G. Mello de Moraes	2000
Lilian Zarpon	2005	Luis H. J. de M. da C. Aguiar	2005
Liliana Marzorati	1971	Luis Kosminsky	1996
Liliana R. Tarenzi Salzano	1980	Luis M. F. Holthauzen	1997

Luiz Augusto Morino	1982	Marcelo Machado da Silva	1998
Luiz Banevicius	1974	Marcelo Nakamura	2000
Luiz Carlos de Moura	1982	Marcelo Paes de Barros	1991
Luiz Carlos Rizzi	1978	Marcelo Ramanoski	1995
Luiz Carlos Salay	1994	Marcelo Solitrenick Pinto Silva	1995
Luiz Daniel de Campos	1993	Marcelo Vilela Resende	2002
Luiz de Jesus Pacheco	1981	Marcia Aparecida Alves	1993
Luiz Felipe Filho	1977	Marcia Bernhard de Souza	1993
Luiz Fernando da Silva Junior	1993	Marcia C. G. Santi da Costa	1990
Luiz F. Monteiro Leite Ciscato	2002	Marcia Cristina Ferracin	1980
Luiz Francisco Tonin	1983	Marcia Cristina Kida	1988
Luiz Henrique Catalani	1979	Marcia Gamberini	1991
Luiz H. O. D'Almeida e Silva	1984	Marcia L. Arruda Temperini	1971
Luiz Marcos de Lira Faria	2001	Marcia Mara Franzin	1986
Luiz Paulo de Oliveira Silva	1984	Marcia Moribe	1993
Luiz Sergio Milton Morant	1985	Marcia Perez dos Santos	1977
Luiza C. S. Caldas Modesto	1992	Marcia Rodrigues dos Santos	1992
Luiza Maria Nunes Cardoso	1979	Marcia Siqueira Riani Berbel	1992
Luzia Perez Novaki	1986	Marcio Antonio Augelli	1978
Luzia Rodrigues de Souza	2004	Marcio E. Vidotti Miyata	2002
Magali Stelmo	1988	Marcio Henrique Terra	2001
Magali Thiyomi Uono	1987	Marcio Henrique Zaim	1987
Magda Hiroko Enju	1977	Marcio Yuji Nagamachi	1993
Magdalena F. Fernandez	1985	Marco Antonio Berti Soares	2005
Maisa Helena Altarugio	1990	Marco Antonio Bueno Filho	1999
Makiko Hirata	1983	Marco Antonio da Silva	1992
Manlio Gallotti	1983	Marco Antonio Matavelli	1997
Mansur Lutfi	1972	Marco A. Roccato Ferreroni	1991
Manuel M. Ferreira Lopes	1985	Marco Fabio Coghi	1973
Mara Pires de Lima	2000	Marcos Alberto Autuori Leme	1991
Marcel Arantes Montoro	1995	Marcos A. P. de Camargo	1985
Marcela Cursi Sanchez	1998	Marcos Augusto Bizeto	1997
Marcela Gerardo Ribeiro	1997	Marcos Coelho Amendola	1999
Marcela Martinelli	2003	Marcos Cramer Esteves	2001
Marcelo Abreu de Souza	1998	Marcos Gagheggi Ravanini	1977
Marcelo Almeida de Oliveira	1998	Marcos Hiroyuki Hatada	1976
Marcelo Alves da Silva	1996	Marcos Makoto Toyama	1991
Marcelo Andrade da Luz	1998	Marcos Roberto da Costa	1998
Marcelo Baroni Renucci	1993	Marcos Rocha	1996
Marcelo Belechuk	1998	Marcos R. Aparecido de Sillos	1995
Marcelo Berger	2003	Marcos Sodré Vieira Schimidt	1997
Marcelo Bizarro Bjorklund	1993	Marcos Yabuno Guglielmi	1993
Marcelo Comparini Moretti	1984	Marcus V. Moreira Marinho	2001
Marcelo de Carli Ferreira	1994	Margareth Sugano Navarro	2001
Marcelo Gialluisi Bonini	1998	Margarida Adelaide da Costa	1973
Marcelo Hideaki Yreijo	1992	Maria Albertina Silveira Pinto	1972

Maria A. Gutierrez Lopez	1980	Maria Lucia Auriemi Nunes	1987
Maria Amélia de Almeida	1986	Maria Lucia de Mendonça	1981
Maria Angélica Calsoni Corsi	1981	Maria Lucia M. de Carvalho	1980
Maria Angélica Duchen Silva	2004	Maria Lucia Pereira da Silva	1979
Maria A. Nogueira Prado	1985	Maria Lucia Pires Gonçalves	1983
Maria Aparecida de Carvalho	1988	Maria Luiza M. Dias Menezes	1974
Maria Auxiliadora da Silva	1980	Maria Luiza Otelo D'Almeida	1975
Maria Carmen Beriain Eciolaza	1985	Maria Olimpia de O. Rezende	1980
Maria Cecilia dos Santos	1979	Maria Olimpia Martins	1980
Maria C. Cardeal de Oliveira	1975	Maria Paula de O. Valadares	2004
Maria C. Nogueira Barbosa	1986	Maria Regina Alcantara	1980
Maria C. Lopez Apostólico	1972	Maria Shizuko Morinishi	1980
Maria C. Albuquerque Vaz	1983	Maria Sílvia Martins de Souza	1982
Maria Cristina Bonin	1979	Maria Tereza T. dos R. Miranda	1982
Maria Cristina Duran	1977	Maria Terezinha M. Junqueira	1972
Maria Cristina Moraes Alves	2000	Maria Youssef Charbel	1977
Maria Cristina Neri	1997	Maria Yukiyo Ishihara	1990
Maria C. N. de Oliveira	1983	Marilda Molinari Murakami	1973
Maria da Gloria A. Perroni	1988	Marina Franco Maggi Tavares	1980
Maria de Fatima de J. Diniz	1983	Marina Hausner	1986
Maria de Fatima M. Fernandez	1977	Marina Lessa de Castro	1973
Maria de Fatima P. de Oliveira	1990	Marina Pasetto Nobrega	1972
Maria de Lourdes Feitosa	1981	Marina Spaziani	2002
Maria de Lourdes Gollitsch	1970	Marino Tadeu Fabi	1971
Maria de Lourdes Papa	1975	Mario A. de Oliveira Junior	1989
Maria de Lourdes S. A. Seixas	1995	Mario Augusto Seixas Neto	1987
Maria Elena dos Santos	1989	Mario Biagiotto Junior	1977
Maria Elida Alves Stefanello	1981	Mario Jovelino Del Nunzio	1971
Maria Elizabeth A. Marcondes	1979	Mario Lee Tsung Hiu	1997
Maria Esther Sbampato	1981	Mario Sakuragi	1993
Maria Eunice R. Marcondes	1971	Mario Suzuki	1971
Maria Fernanda Audi Rogano	1994	Marisa G. da Silva Tusani	2004
Maria Fernanda B. Munhoz	2002	Marisa H. G. de Medeiros	1979
Maria Fernanda C. Penteado	1990	Marisa Yukie Kawashita	1990
Maria Fernanda S. Caferro	1973	Mariza Nocchi de Mello	1974
Maria Flavia Delben	2004	Mariza Reis Comandini	1977
Maria Helena Bastos Carvalho	1979	Marizilda Escudeiro	1979
Maria Helena R. de B. Martins	1982	Mark Odebrecht	2003
Maria Helena Roxo	1979	Marlene Iezzi Pinto	1974
Maria Helena Vieira Pinho	1974	Marlene Sotto-mayor Flues	1974
Maria Ines de Almeida	1974	Marli Keiko Hiroshhe	1986
Maria Ines de S. Branco França	1987	Marli Ohba	1989
Maria Isabel Rotger Diniz	1986	Marlise Margaritelli	1985
Maria Isabel Vallilo	1975	Marta Munhoz Pinto Barros	1985
Maria Julia A. C. Labate	1984	Martha de Barros Penteado	1990
Maria Keiko Kawamuro	1982	Mary Sanae Nakamura	1995

Masanori Sato	1972	Mitsukimi Tsunoda	1974
Massumi Sasada	1994	Mitzi Schaaf Lessa	1990
Matheus Gomes Junior	1990	Monica Bianchi Valentim	1987
Matias Kolbe	2004	Monica de Mattos Pimenta	1974
Matthieu Tubino	1970	Mônica de M. Barreto Pessôa	1996
Maumi Tsurumaki	1986	Monica Ferreira	1990
Mauricio Andrade de Carvalho	1993	Monica Renis	1990
Mauricio A. Covre Coimbra	1990	Monica Rottmann	1994
Mauricio B. Goldfeder	2003	Monica Soares de Campos	1998
Mauricio C. Bof de Oliveira	1998	Mouna Ghorayeb	1971
Mauricio C. do Nascimento	1995	Myriam Cerquinho	1982
Mauricio Cuzziol	1991	Nadia Cristina Sapio	1989
Mauricio da Silva Morais	1992	Nadia Luppi Barbon	1984
Mauricio Duque Medeiros	2002	Nady Loenert Lopes	1971
Mauricio Hiromitu Kakazu	1977	Nanci Frederico Augusto	1981
Mauricio M. Pinto da Silva	1987	Nancy Cristina Masson	1992
Mauricio Salveti de Oliveira	1982	Nancy Pedroso	1974
Maurizio Poggi Pollini	1977	Nancy Sayuri Kanegae	1991
Mauro Bertotti	1983	Nara Alexiou Zacarias	2002
Mauro Celso Ribeiro	2000	Naraci Cristina da Silva	1996
Mauro Emilio Tieppo	1992	Nathalia Carlos da Silva	2000
Mauro Korn	1981	Neide Yukie Murakami Iha	1974
Mauro Ramos	1993	Nelson Augusto Filho	1990
Maysa Lumi Ito	2005	Nelson Bergmann	1973
Maysa Yumiko Miossi	2002	Nelson Capiotto	1984
Mayumi Fenelon Miyoshi	1993	Nelson de O. Ramalho Junior	1987
Meire de C. Delgado Bremer	1989	Nelson dos Santos Junior	1989
Melina Kayoko Itokazu Hara	2005	Nelson Ferreira Claro Junior	1991
Melissa Dazzani	1999	Nelson Gastaldo	1975
Melissa Regina Fessel	1999	Nelson Nebel Santos	1970
Merli Urara Kanazawa	1972	Nelson Orlando Beltran	1979
Michael Matz	1996	Nelson Takashi Yunaka	1988
Michele Annie Bril	1974	Neus Sadoco Pascuet	1976
Miguel La Salvia	1978	Neusa Akemi Niwa	1987
Milena Angiolucci	2002	Nicolau Arthurovich Atoiantz	1974
Mirella Petrescu	1981	Nikolai Zaharenko	1973
Miriam Abe	1987	Nilce Ortiz	1987
Miriam Aparecida Cegalla	1979	Nilson Petenatte Rinhel	2004
Miriam Emi Urano	2001	Nina Coichev	1979
Miriam Michiyo Takayasu	1987	Noemia Maria Cardoso Aires	1990
Miriam Uemi	1993	Noemia Yoshiko Imamura	1973
Mirian Mateus da Silva	2004	Norberto Sanches Gonçalves	1988
Mirian Moreira Torres	1988	Noriberto Araujo Pradie	1999
Mirian Tancredi	1983	Norico Kayano	1974
Mirian Wunderlich	1977	Noriko Takahashi	1970
Mitiko Yamaura	1979	Noriko Takitani	1997

Norma Massae Moroe	1977	Paulo Alves Porto	1988
Norman Chang	1994	Paulo Antonio Monteiro	1976
Nydia Biazon Machado	1978	Paulo Biagiotti	1979
Odila Maria F. Djunita Pudja	1984	Paulo Celso Isolani	1970
Ohara Augusto	1971	Paulo Cesar Yoshida	1994
Olga Reiko Sumi	1979	Paulo Choei Hokama	1975
Olimpio Salgado Nobrega	1978	Paulo de Avila Junior	2003
Olivier Bontempi Filho	1984	Paulo E. de Oliveira Damico	1994
Orlando Guarilha Junior	1983	Paulo Eduardo Rivelli Durigon	2001
Osamu Sato	1985	Paulo Firmino Moreira Junior	1993
Osmar Antonio Ferraz	1971	Paulo Henrique Cova Gigliucci	1993
Osmar Antunes Junior	2001	Paulo Hirasawa	1979
Oswaldo Felipe Junior	1990	Paulo Jorge Pandjarian	1985
Oswaldo Prickaitis Filho	1989	Paulo Lorenz Pereira	1994
Otávio Balderrama Pinto	1992	Paulo M. de Avellar Silva	2002
Ourides Santin Filho	1985	Paulo Mendes Monteiro	1971
Ovsanna Chabab	1976	Paulo R. de Oliveira Faria	1975
Pamela Jascqueline Zucker	2005	Paulo R. Miranda Correia	1998
Paola Corio	1991	Paulo Sergio Dazzan	1999
Paschoal Bronzo	1981	Paulo S. M. Garcia Perna	1986
Patricia A. Pomin de Salles	1988	Paulo Sergio Santos	1970
Patricia Alves Busko	1987	Paulo Soares de Santana	1987
Patricia Amarante	1990	Paulo Tiglea	1982
Patricia Arashiro	2001	Paulo Toshio Dozono	1981
Patricia Barrientos Proti	2001	Pedro Domingos Machion	1982
Patricia Biagini Kato	2005	Pedro Maia de Campos	1977
Patricia Gomes Delgado	2002	Pedro Paulo Flynn de Castro	2000
Patricia H. Lara dos Santos	1978	Priscila Anadão	2003
Patricia Lopes Saboya	2005	Priscila Castelani	2000
Patricia Moura Dias	1997	Priscila Vanessa Finotelli	1999
Patricia Moutinho	1997	Priscilla Leandro Silva	2004
Patricia Ponce	1993	Prodromos Jean Kyrisoglou	1978
Patricia R. Pereira de Moraes	1998	Pu Chiung Lien	1980
Patricia Reis	1993	Queenie Siu Hang Chui	1972
Patricia Roveri Marques	1999	Rachel de Oliveira	1977
Patricia Sachiyo Yano	1977	Rafael André Lourenço	2000
Paul Deutsch	1972	Rafael E. B. Astigarraga	1996
Paula B. Martins de Andrade	1996	Rafael Sanches	2002
Paula Cristina Ureshino	2005	Ralf Lieder	1984
Paula Keiko Kita	1998	Ralph Menucci Giesbrecht	1974
Paula Macagni Gatti	1993	Ramon S. Vasconcelos	1997
Paula Porto Brotero	1982	Raphael Miranda Neto	1976
Paula Rezende Teixeira	2000	Raquel M. Ferreira de Sousa	2004
Paulino Toshio Takara	1975	Raquel Suslick Mortara	1979
Paulo A. Rebelo Galvinas	1996	Rebeca Evahides Yatsuzuka	2004
Paulo Alves de Lima	1994	Regiane Frignani	1989

Regina Betim Maudonnet	1992	Roberta Nardelli	1993
Regina Jorge Passy	1981	Roberto Acosta Murakami	1985
Reginaldo Cesar Rocha	1994	Roberto Andrea Muller	1973
Reinaldo Alves de Andrade	1974	Roberto Arcuri	1971
Reinaldo Barbour	1983	Roberto Arruda Mortara	1984
Reinaldo Camino Bazito	1992	Roberto Cahen	1977
Reinaldo Romero Vargas	1986	Roberto Godinho	1970
Rejane de Lourenço Budin	1996	Roberto Keiji Kawauchi	1974
Renata A. Ferreira Guedes	2003	Roberto Keisuke Goto	1983
Renata de Souza Batista	2003	Roberto Koki Karasawa	1980
Renata Ghiringhelo	1972	Roberto Kopke Salinas	1996
Renata Maggion	1976	Roberto Montero Jorge	1988
Renata Mayumi Saito	2004	Roberto Richa Romano	1974
Renata Rapuano	1997	Roberto Sidnei Chianodotti	1982
Renata R. P. dos Santos	2005	Roberto Vianna Nonato	1983
Renata Trinquinato Ródio	1998	Robinson Naohide Mioshi	1993
Renate Mader	1983	Robson Alves Pereira	1994
Renato Leme	1991	Robson Pinho da Silva	2003
Renato Pimentel	1993	Rodnei Massamiti Abe	1988
Ricardo Alexandre Demant	1994	Rodney de Oliveira	1985
Ricardo Barros Uchoa	1983	Rodobiko Hirata	1972
Ricardo de Marco	1998	Rodrigo A. Abarza Munoz	2001
Ricardo Ferreira de Andrade	1986	Rodrigo Leandro Bonifácio	1998
Ricardo F. Buarque Barbosa	1980	Rodrigo L. O. R. Cunha	2000
Ricardo Henrique Sestrem	2001	Rodrigo M. Cordeiro	2002
Ricardo Iovine	1983	Rodrigo Marchiori Liegel	1993
Ricardo José de Pauli	2003	Rogerio F. Garcia de Andrade	1992
Ricardo Knudsen	1979	Rogerio Finelli	1991
Ricardo Leme Szulc	2004	Rogerio Ranieri	1998
Ricardo Lourenço da Silva	1992	Rolando Mario Ravasini	1974
Ricardo Mixtro Serrasqueiro	1999	Rolf Roland Weber	1972
Ricardo Nanartonis	1990	Romão Batista Beserra Junior	1987
Ricardo Pedro	1993	Ronaldo Heredia	1982
Ricardo Prado Millen	1996	Ronaldo Takashi Sato	1989
Ricardo Simões Gonçalves	2002	Rosa dos Prazeres M. Furriel	1983
Ricardo Vagner Luiz	2005	Rosa Maria Fabrini	1976
Richard Wagner Novickis	2004	Rosa Maria Xavier da Silva	1982
Rina Kalman	1975	Rosa Mayumi Tsukamoto	1987
Rina Maria Zanfelic	1986	Rosa Rioko Natsumi	1977
Rinaldo Flores Catta Preta	1988	Rosalina Kinuyo Minekawa	1972
Rita Tereza dos Santos	1980	Rosamaria Wu Chia Li	1995
Rita Tokikawa	2005	Rosana Amici Della Rocca	1988
Roberio de Paula Lima Filho	1995	Rosana Colombara	1983
Roberson Nichetti	2004	Rosana Cordellini	1978
Roberta Bianconi Fernandes	2003	Rosana Jorge	1992
Roberta Fontoura Guimarães	1995	Rosana Trevisan	1998

Rosângela Blota Abakerli	1971	Selma Mendonça	1987
Rosângela M. dos Santos	1994	Sergio Adriano Saraiva	1999
Roseli Pacheco Schnetzler	1971	Sergio Alexandre Magno	2004
Rosemary Irin Chang	1983	Sergio Augusto Jardino Filho	1997
Rosemeire Bassan	1999	Sergio Daniel Astolfi	1975
Rosemeire Esteves dos Santos	1997	Sergio Danilas	1978
Rosemeire Petrauskas	1980	Sergio de Souza Funari	1978
Roseni de Sá Barreto Saraiva	1997	Sergio Dovidauskas	1996
Rubens Roberto Jordão	1980	Sergio Eduardo Abud Filho	2005
Rubens Ruiz Filho	1989	Sergio Emanuel Galembeck	1978
Rui Xavier	1973	Sergio Fernando Roque	1986
Rute Almeida Santos	1992	Sergio Hiroshi Toma	2001
Rute Medeiros Moraes	1982	Sergio Luiz Galdino	1989
Ruth A. Sonnewend Munhoz	1975	Sergio Luiz Sato	1988
Ruth Ivi Elster	1979	Sergio Luiz Silveira Leite	1989
Ruth Rumiko Hashimoto	1973	Sergio M. Nunomura	1989
Saad Romano	1974	Sergio R. Mota Gonçalves	1988
Sabina Nehmi	1983	Sergio R. de Andrade Leite	1975
Sabine Neusatz Guilhen	2005	Sergio S. Raymundo Pereira	2000
Sabria Aued	1983	Sergio Watanabe	2003
Sabrina Monteiro Pancera	2001	Sergio Yabuno Guglielmi	1993
Sabrina Penazzi Fili	1998	Sharon Semiramys Pereira	1982
Samir A. Pino Quintiliano	2003	Sheila Gozzo Camara	1991
Samir Badih Chammas	1981	Sheila Maria Brochado	1998
Sandra A. Guerrero Zerbini	1980	Sheila Piorino Maria	1997
Sandra C. V. B. de Graaff	1988	Shih Man Lin	1977
Sandra Fernandes Corrallo	1972	Shirley Possidonio	2004
Sandra Fonseca Mateus	1994	Sidney Carlos Morgado	1989
Sandra Gaboardi	1981	Sidney Hasimoto	1991
Sandra Kiyoko Tadokoro	1998	Silas Osmar Kanada	1971
Sandra Massumi Suzuki	1999	Silvana Braun	1992
Sandra Miceli Sicchierolli	1998	Silvana Odete Pisani	1975
Sandra Muntz Vaz	1990	Silvia H. de Araujo Nicolai	1987
Sandra Noemi Finzi da Rocha	1983	Silvia Keiko Kawakami	1996
Sandra Regina Mutarelli	1986	Silvia Keiko Samejima	1993
Sandra Regina Sakamoto	1993	Silvia Lopes de Menezes	1998
Sandra Valeria Ricciuti Lugli	1979	Silvia Naomi Motonaga	1991
Sara Lameiro Chacon	2004	Silvia Yuko Eguchi	1978
Sarah Branco Abdala	2005	Silvio José Valadão Vicente	1977
Sascha Ropke	1995	Silvio Ken Tsukase	1992
Satie Oku	1974	Silvio Marques Zanata	1997
Satie Taniguchi	1992	Silvio Taruo Sasaki	1999
Saulo A. de Almeida Filho	2003	Silvio Vicente	1992
Sebastião Luiz Tieppo	1993	Simone Avino	2003
Selma Marcelli	1993	Simone de Souza Lima	1998
Selma M. Loureiro Guedes	1972	Simone Harms Schmidt	2001

Simone Yumi Matsubara	1993	Tereza A. Lara Leite Ribeiro	1991
Sofia Nikolaou	1996	Tereze Carlota Pires Novaes	1973
Solange de Lima Netto	1981	Teruko Yamamoto Utimura	1970
Solange de S. Pereira Moura	1982	Tetsuo Sampei	1984
Solange Kazumi Sakata	1991	Thais Caroline Strongren	2004
Solange Lima	1980	Thais dos Santos Souza	2005
Solange Wagner Locatelli	1989	Thais Sauaya Pereira	1982
Soledad Suarez Vasquez	1979	Thays Gramorelli	1992
Sonia Cristina Katko	1988	Thiago R. L. Cesar da Paixão	2001
Sonia Lobo Ielo	1970	Tiago de Oliveira Vieira	2000
Sonia M. de Almeida Correa	1978	Tiago dos Santos Rodrigues	2002
Sonia M. de Araujo Degani	1983	Tiago Luiz Ferreira	2001
Sonia M. Hochgred Salcedo	1979	Tomoe Oide	1975
Sonia Maria Jose	1971	Tomoko Ishikawa	1972
Sonia Maria Manso Vieira	1972	Toshiyuki Yamashita	1975
Sonia Regina Bezerra	1982	Tsutomu Iwamoto	1974
Sonia Zelikowski	1971	Tulio A. Cabral de Oliveira	1999
Soraia Ferini Namora	2000	Ulisses Brandão	1980
Soraia Sasso	1987	Umberto F. dos Santos	1980
Stana Mihajlovic	1977	Ursula Kamphausen	1971
Stefan Slaski Suchorzewski	1970	Uwe Hagemann	1992
Sueli Akemi Hatimondi	2002	Valdecir Tozzi	1984
Sueli Galati Marques Teixeira	1994	Valdemar Masselli Junior	1976
Sueli Maria de Oliveira	1985	Valdir Araujo Filho	1978
Suely Harumi Takahashi	1992	Valdomira Dumiko Kuniyochi	1986
Suely Mitsuko Hirakawa	1985	Valentim Aldrigue	1978
Suely Yasuda	1977	Valquiria M. de C. Aguiar	1999
Suk Muk Cho	1996	Valquiria Terribili	1975
Susana Shimizu	1999	Valter A. de Souza Viveiros	1999
Susy Frey	1977	Valter Alves Pereira	1979
Suzana F. de Mattos Barretto	1987	Valter Freire Torres Russo	1991
Sylene Nakano	1988	Valter Ussui	1979
Sylvia Azem	1977	Vanda Hanashiro	1980
Sylvia Dias Guzzo	1976	Vanderley Gonçalves	1982
Tacio Philip Sansonovski	2002	Vanessa Couto Rovero	2000
Tania Grigoletto	1977	Vanessa de Almeida Silva	2002
Tânia Machado Benedetti	2005	Vanessa dos Reis Falcão	2001
Tania Massumi Araki	1986	Vani Xavier de Oliveira Junior	1995
Tania Oberding	1992	Vania A. Blasques Bueno	2004
Tania Regina Fazzi	1986	Vania Laperuta de Almeida	1979
Tarek Dechoum	1991	Vera Akiko Maihara	1981
Tatiana Giroldo	1997	Vera Lucia Craveiro Barcellos	1973
Tatiane Marta Tanizaki	2005	Vera Lucia Cristófani	1974
Telma Rosenhek	1987	Vera Lucia Mitiko Aoki	1983
Telma Tiemi Schwindt	1995	Vera Lucia Niida	1977
Teodoro Chiarantano Pavão	1983	Vera Lucia Ribeiro Salvador	1977

Vera Lucia Siqueira	1985	Wanda de Oliveira	1971
Vera Regina Paoli	1974	Washington Takashi Yamaga	1970
Vicente Verdiani Junior	1974	Welson Fernandes	1973
Victor Augusto Petrucci	1978	Wijntje Jacoba Aperloo Burgi	1974
Vilma Nurnberg	1975	William Cosac Chiossi	1994
Vinicius Barbosa Andreatta	1995	William Dias Furtado	2001
Vinicius Garcia Freaza	2003	Willian Carlos Rodrigues	1974
Vinicius Romero Gonçalves	2005	Wilma C. Pinto dos Santos	1994
Virginia Brandão Martins	1994	Wilma C. Tavares Crivelente	2000
Vito Modesto de Bellis	1978	Wilson Alves de Assis	1985
Vitor Hugo Soares de Melo	2003	Wilson Mantovani Grava	2003
Vivian Mayumi Kono	2004	Wu Francisco	1999
Viviane Castro Pinto Garcia	1993	Yara Marly Valentini Tedeschi	1974
Viviane Massae Kumagai	2004	Yaskara Barrilli	1980
Vladis Bernal Bassetto	1974	Yogoro Narahashi	1975
Volnir de Oliveira Silva	2003	Yone Piauilino	1998
Wagner Antonio Pisciotano	1987	Yooko Kimura	1971
Wagner Aparecido Rodrigues	1991	Yoshie Umemura	1978
Wagner Nobuo Hanaoka	1988	Yoshiko Oyama	1983
Wagner Quintilio	1996	Yoshinori Miyazaki	1990
Wagner Torres Lamas	2001	Yukie Saito	1971
Wagner Vilegas	1982	Yun Jung Im	1986
Wallace Dias do Amaral	2002	Yuzuru I. Fernandes de Abreu	1998
Walkyria Aparecida Pinto	1980	Zelia A. de A. Figueiredo	1980
Walter de T. F. S. de Campos	1993	Zilda Filomena de Faria	1993
Walter Dishchekienian	1983	Zrinka Beran	1984

Corpo Docente do Instituto de Química (Outubro de 2005)

Departamento de Química Fundamental

Professor Titular

Ana Maria Costa Ferreira
Elisabeth de Oliveira
Fernando Rei Ornellas
Frank Herbert Quina
Hans Viertler
Henrique Eisi Toma
Ivano Gebhardt Rolf Gutz
João Valdir Comasseto
José Manuel Riveros Nigra
Lúcio Angnes
Márcia Laudelina Arruda Temperini
Omar Abdel Monein Abou El Seoud
Paulo Roberto Olivato
Paulo Sérgio Santos
Roberto Manuel Torresi
Tibor Rabóczkay
Yoshio Kawano

Professor Associado

Antonia Tavares do Amaral
Antonio Carlos Borin
Claudimir Lúcio do Lago
Dalva Lúcia Araújo de Faria
Denise Freitas Siqueira Petri
Elizabeth Pinheiro Gomes Arêas
Hermi Felinto de Brito
Jivaldo do Rosário Matos
Jorge César Masini
Josef Wilhelm Baader
*Koiti Araki
Liliana Rothschild Franco de Carvalho

*Luiz Henrique Catalani
Maria Regina Alcântara
Marina Franco Maggi Tavares
Massuo Jorge Kato
Mauro Bertotti
Mauro Carlos Costa Ribeiro
Neyde Yukie Murakami Iha
Nina Coichev
Paulo Celso Isolani
Pedro Vitoriano de Oliveira
Sílvia Helena Pires Serrano
Sílvia Maria Leite Agostinho
*Susana Inês Córdoba de Torresi
Vera Regina Leopoldo Constantino
Vicente de Paulo Emerenciano

Professor Doutor

Breno Pannia Espósito
Carmen Fernandez
Cassius Vinícius Stevani
Cláudio Di Vitta
Daisy de Brito Rezende
Denise de Oliveira Silva
Fábio Rodrigo Piovezani Rocha
Flávio Maron Vichi
Gianluca Camillo Azzellini
Harrald Victor Linnert
Helena Maria Carvalho Ferraz
João Pedro Simon Farah
Jonas Gruber
Leandro Helgueira de Andrade
Liane Márcia Rossi
Liliana Marzorati

*Prof. Titular em junho de 2006.

Luiz Fernando da Silva Junior
Maria Eunice Ribeiro Marcondes
Michel Loos
Paola Corio
Paulo Alves Porto
Paulo Roberto H. Moreno
Paulo Teng An Sumodjo

Pérola de Castro Vasconcellos
Peter Wilhelm Tiedemann
Renato Sanches Freire
Vera Lúcia Pardini
Viktoria Klara Lakatos Osório
**Flávio Antonio Maximiano
**Reinaldo Camino Bazito

Departamento de Bioquímica

Professor Titular

Ana Maria Carmona Ribeiro
Bianca Silvana Zingales
Clélia Ferreira Terra
Etelvino José Henriques Bechara
Fernando de Castro Reinach
Hamza Fahmi Ali El Dorry
Hernan Chaimovich Guralnik
Hugo Aguirre Armelin
Mari Cleide Sogayar
Maria Júlia Manso Alves
Mário José Politi
Marisa Helena Gennari de Medeiros
Ohara Augusto
Paolo di Mascio
Sérgio Verjovski de Almeida
Shirley Schreier
Suely Lopes Gomes
Walter Colli
Walter Ribeiro Terra

Professor Associado

Alícia Juliana Kowaltowski
Aline Maria da Silva
Carla Columbano de Oliveira
Gláucia Mendes Souza
Iolanda Midea Cuccovia
Maria Teresa Machini de Miranda
Maurício da Silva Baptista
Pedro Soares de Araújo
*Pio Colepícolo Neto
Shaker Chuck Farah

Professor Doutor

Adelaide Faljoni Alário
Alexander Henning Ulrich
Bayardo Baptista Torres
Bettina Malnic
Eduardo Moraes Rego Reis
Frederico José Gueiros Filho
Manuel Troyano Pueyo
Regina Lúcia Baldini
Roberto Schumacher
Ronaldo Bento Quaggio
Sandro Roberto Marana

*Prof. Titular em junho de 2006.

**Admitido em junho de 2006.

*Antigos docentes do Instituto de Química
(Aposentados, falecidos e desligados voluntariamente)
(Outubro de 2005)*

Ana C. Schemberg Frascino (QBQ)
Ana Maria B. Galindo (QFL)
Ana Rosa Kucinski (QFL)
Ângelo Geraldo Gambarini (QBQ)
Anita Marzzoco (QBQ)
Anna Maria Felicíssimo (QFL)
Antonio C. Mattos Paiva (QBQ)
Antonio Dozzi (QFL)
Antonio Gildo de Bianchi (QBQ)
Arnaldo Soares Annes da Silva (QBQ)
Aurora Leal (QBQ)
Bella Regina Kupper Gervitz (QBQ)
Blanka Wladislaw (QFL)
Dario Ocampos (QBQ)
Divo Leonardo Sanioto (QBQ)
Ebe Barbieri Melardi (QFL)
Eduardo F. de Almeida Neves (QFL)
Eduardo Motta Alves Peixoto (QFL)
Eico Kimura (QBQ)
Ernesto Giesbrecht (QFL)
Eurico de Carvalho Filho (QFL)
Ezequiel Waisbich (QBQ)
Fábio Ivor Pedroso (QBQ)
Fausto Walter Lima (QFL)
Fernando Galembeck (QFL)
Flávio Alterthum (QBQ)
Francisco B. da Costa Pinheiro (QFL)
Francisco G. da Nóbrega (QBQ)
Francisco Jerônimo Salles Lara (QBQ)
Geraldo Vicentini (QFL)
Gerd Gerson (QFL)
Gilberto Pinto Tastaldi (QBQ)
Gilberto Rubens Biancalana (QFL)
Giuseppe Cilento (QBQ)
Graciliano de Oliveira Neto (QFL)
Helena Li Chum (QFL)
Hélio Cardoso Chagas (QFL)
Heloisa Ramos Barbosa (QBQ)
Henrique Tastaldi (QBQ)
Ivo Giolito (QFL)
Ivo Jordan (QFL)
Jaim Lichtig (QFL)
Janne Balsamo (QBQ)
João Kobal Junior (QFL)
Joel Camargo Rubim (QFL)
John Charles Cowles (QBQ)
José Atilio Vanin (QFL)
José Carlos da Costa Maia (QBQ)
José Carlos Prado (QFL)
José Ferreira Fernandes (QBQ)
José Nicolau (QBQ)
José Muradian (QFL)
Josephina Pedroso Rosenberg (QFL)
Kiyoko Simizu (QBQ)
Klaus Zinner (QBQ)
Lauro Domingos Moretto (QFL)
Lea Barbieri Zinner (QFL)
Leda Vasconcellos R. Hipólito (QBQ)
Lélia Mennucci (QBQ)
Lília Rosária Sant'Agostino (QFL)
Lourdes Gonçalves Silva (QFL)
Luciano F. Pacheco do Amaral (QFL)
Lúcio Penna de Carvalho Lima (QBQ)
Lucy Lacerda Nazário (QBQ)
Luiz Carlos Guimarães (QFL)
Luiz José Mesquita (QFL)
Luiz R. de Moraes Pitombo (QFL)
Lyrio Sartório (QFL)
Madeleine Perrier (QFL)
Marcel Bouquet (QBQ)
Marcello de Moura Campos (QFL)
Márcio Antonio Augelli (QFL)
Marden Antonio de Alvarenga (QFL)
Maria Auxiliadora C. Kaplan (QFL)
Maria Encarnación V. S. Iha (QFL)
Maria Helena Juliani (QBQ)
Maria Lígia C. Carvalhal Rosa (QBQ)
Maria Mitzi Brentani (QBQ)
Marila Cordeiro Stone (QBQ)
Marino Tadeu Fabri (QFL)

Mário Motidome (QFL)
Mário Turi Cataldi (QFL)
Massayoshi Yoshida (QFL)
Maurício Gomes Constantino (QFL)
Mercedes Solano Pereira (QFL)
Metry Bacila (QBQ)
Milton Caetano Ferreroni (QFL)
Mineko Tominaga (QBQ)
Miuaco Kawashita (QFL)
Mônica Irma El Seoud (QFL)
Newton Bernardes (QFL)
Nicola Petraghani (QFL)
Nídia Franca Roque (QFL)
Nilo Zengo Kiyan (QFL)
Olga Young Castellani (QBQ)
Omar Crivellaro (QBQ)
Oscar Bergström Lourenço (QFL)
Osvaldo Antonio Serra (QFL)
Osvaldo D'Amore (QFL)
Osvaldo E. S. Godinho (QFL)
Osvaldo Sala (QFL)
Otto Richard Gottlieb (QFL)
Paschoal E. Américo Senise (QFL)
Paulo Carvalho Ferreira (QFL)
Paulo Mathias (QFL)
Pawel Krumholz (QFL)
Reiko Isuyama (QFL)
Remolo Ciola (QFL)
Renato Giovanni Cecchini (QFL)
Renato Najjar (QFL)
Ricardo Feltre (QFL)
Ricardo Renzo Brentani (QBQ)
Riva Moscovici da Cruz (QFL)
Roberto Casadei de Baptista (QBQ)
Roberto J. Maria G. Forneris (QFL)
Roberto Rittner Neto (QFL)
Roberto Tokoro (QFL)
Roberto Vicente Santelli (QBQ)
Rogério Meneghini (QBQ)
Rubens Rosa (QBQ)
Ruth Leme de Oliveira (QFL)
Sandra A. Guerrero Zerbini (QFL)
Sérgio Luiz Sacurai (QFL)
Sérgio Massaro (QFL)
Sílvio Armando Correa Camba (QBQ)
Simão Mathias (QFL)
Thuioshi Ioneda (QBQ)
Tizue Soejima (QBQ)
Tomoko Higuchi (QBQ)
Vicente Guilherme Toscano (QFL)
Virginia Berlanga C. Junqueira (QBQ)
Walter Antonio Gomes (QFL)
Wanda de Oliveira (QFL)
Wolfgang Friedrich Seidel (QFL)
Yukino Miyata (QFL)
Zenaide M. G. Scattone Ferreira (QFL)

Docentes do Instituto de Química eleitos Membros da Academia Brasileira de Ciências

<u>DOCENTE</u>	<u>ANO DA ELEIÇÃO</u>
Heinrich Rheinboldt	1952
Heinrich Friedrich Hauptmann	1954
Metry Bacila	1959
Paschoal Ernesto Américo Senise	1960
Fausto Walter de Lima	1961
Otto Richard Gottlieb	1961
Simão Mathias	1963
Giuseppe Cilento	1966
Ernesto Giesbrecht	1968
Francisco Jeronymo Salles Lara	1968
José Ferreira Fernandes	1971
Blanka Wladislaw	1973
Walter Colli	1978
Hernan Chaimovich Guralnik	1979
José Manuel Riveros Nigra	1979
Luciano Franciso Pacheco do Amaral	1981
Nicola Petragnani	1981
Sérgio Verjovski de Almeida	1985
Geraldo Vicentini	1987
João Valdir Comasseto	1987
Eduardo Fausto de Almeida Neves	1991
Henrique Eisi Toma	1991
José Carlos da Costa Maia	1992
Vicente Guilherme Toscano	1992
Omar Abdel Monein El Seoud	1992
Luiz Roberto de Moraes Pitombo	1993
Oswaldo Sala	1995
Paulo Sergio Santos	1995
Rogério Meneghini	1995
Etelvino José Henriques Bechara	1996
Hugo Aguirre Armelin	1996
Fernando de Castro Reinach	1997
Shirley Schreier	1997
Bianca Silvana Zingales	2001
Ohara Augusto	2002
Walter Ribeiro Terra	2002

Docentes do Instituto de Química eleitos Membros da Academia de Ciências do Estado de São Paulo

<u>DOCENTE</u>	<u>ANO DA ELEIÇÃO</u>
Blanka Wladislaw	1974
Ernesto Giesbrecht	1974
Francisco Jerônimo Salles Lara	1974
José Ferreira Fernandes	1974
José Manuel Riveros	1974
Otto Richard Gottlieb	1974
Simão Mathias	1974
Geraldo Vicentini	1977
Nicola Petraghani	1977
Vicente Guilherme Toscano	1977
Eduardo Motta Alves Peixoto	1978
Hans Viertler	1978
Hugo Aguirre Armelin	1978
Rogério Meneghini	1978
Eduardo Fausto de Almeida Neves	1980
Oswaldo Sala	1980
Antonio Gildo de Bianchi	1981
Henrique Eisi Toma	1981
José Nicolau	1981
Tibor Rabóczkay	1984
Walter Colli	1984
Léa Barbieri Zinner	1990
Massayoshi Yoshida	1990
Omar A. El Seoud	1990
Walter Ribeiro Terra	1990
Paulo Roberto Olivato	1996
Paulo Celso Isolani	1998

Docentes do Instituto de Química eleitos membros da Academia de Ciências do Terceiro Mundo

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Otto Richard Gottlieb	1999
Hernan Chaimovich Guralnik	2000
Henrique Eisi Toma	2002
Walter Colli	2002

Docentes do Instituto de Química agraciados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com a Ordem Nacional do Mérito Científico, na classe de Comendador

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Ernesto Giesbrecht	02/06/1995
Hernan Chaimovich Guralnik	02/06/1995
Walter Colli	02/06/1995
José Ferreira Fernandes	20/11/1996
José Manuel Riveros Nigra	20/11/1996
Oswaldo Sala	20/03/1998
Rogério Meneghini	15/10/1998
Fernando de Castro Reinach	15/01/2002
Henrique Eisi Toma	15/01/2002
Hugo Aguirre Armelin	05/08/2002
João Valdir Comasseto	05/08/2002
Paulo Sérgio Santos	05/08/2002
Shirley Schreier	05/08/2002
Blanka Wladislaw	28/06/2004
Etelvino José Henriques Bechara	28/06/2004
Walter Ribeiro Terra	15/03/2005

Docentes do Instituto de Química agraciados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com a Ordem Nacional do Mérito Científico, na classe de Grã-Cruz

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Giuseppe Cilento	06/09/1994
Otto Richard Gottlieb	06/09/1994
Paschoal Ernesto Américo Senise	06/09/1994
Francisco Jeronymo Salles Lara	20/11/1996
Nicola Petraghani	20/11/1996
Hernan Chaimovich Guralnik	21/07/2000
Walter Colli	21/07/2000
Rogério Meneghini	05/08/2002
José Manuel Riveros Nigra	15/03/2005

Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Rheinboldt-Hauptmann

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Henrique Eisi Toma	28/09/1987
Giuseppe Cilento	25/04/1988
Otto Richard Gottlieb	07/03/1990
Hugo Aguirre Armelin	28/08/1990
Oswaldo Sala	05/06/1992
Francisco Jerônimo Salles Lara	29/10/1992
Nicola Petraghani	23/06/1994
Walter Colli	21/09/1994
Blanca Wladislaw	22/06/1995
Hernan Chaimovich Guralnik	25/11/1996
José Manuel Riveros Nigra	13/11/1998
Rogério Meneghini	17/11/1999
Shirley Schreier	01/12/2004

Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Moinho Santista

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Fausto Walter de Lima	1961
Giuseppe Cilento	1975
Paschoal Ernesto Américo Senise	1981

Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Fritz Feigl

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Otto Richard Gottlieb	1977
Henrique Eisi Toma	2001
Etelvino José Henriques Bechara	2003

Docentes do Instituto de Química contemplados com o Prêmio Anísio Teixeira

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Otto Richard Gottlieb	1986
Paschoal Ernesto Américo Senise	1991

Docentes do Instituto de Química Bolsistas da Fundação Guggenheim

<u>DOCENTE</u>	<u>DATA</u>
Simão Mathias	1950
Vicente Guilherme Toscano	1962
Giuseppe Cilento	1997, 1981
Hugo Aguirre Armelin	1982
Frank Herbert Quina	1985
Etelvino José Henriques Bechara	1996
Henrique Eisi Toma	1999
Paolo Di Mascio	2004

Docentes do Instituto de Química contemplados com outros Prêmios

<u>DOCENTE</u>	<u>PRÊMIO / DATA</u>
Susana Córdoba Inês de Torresi	Tajima Price International Society of Electrochemistry 1999
Hernan Chaimovich Guralnik	Distinção – Membro do Comitê Executivo do International Council for Science – ICSU – Paris 2002
Ohara Augusto	IES Silver Medal for Biology / Medicine – International EPR Society 2002
Shirley Schreier	Outorgada na Categoria Docente Especial de “Professora Convidada” da Universidade de Havana, Cuba 2004

IQ-USP

Diretores e Vice-diretores

1970	Simão Mathias (Pró-Tempore – Janeiro/Março)
1970-74	Paschoal Senise - Ernesto Giesbrecht
1974-78	Ernesto Giesbrecht - José Ferreira Fernandes
1978-82	Paschoal Senise - Ivo Jordan
1982-86	José Manuel Riveros - Walter Colli
1986-90	Walter Colli - Geraldo Vicentini
1990-94	Hugo Aguirre Armelin - Vicente Toscano
1994-98	Walter Colli - Oswaldo Sala (1994-96) Paulo Sergio Santos (1996-98)
1998-2002	Paulo Sergio Santos - Etelvino José Henriques Bechara
2002-2006	Hernan Chaimovich - Hans Viertler
2006-	Hans Viertler - Walter Ribeiro Terra

IQ-USP

Chefes de Departamento

Química Fundamental

1970-72	Simão Mathias
1972-76	Ivo Jordan
1976-80	Blanka Wladislaw
1980-82	José Manuel Riveros
1982-86	Nicola Petragani
1986-88	Eduardo F. A. Neves
1988-92	Massayoshi Yoshida
1992-96	Paulo Sergio Santos
1996-2000	Hans Viertler
2000-2004	Henrique Eisi Toma
2004-	Ivano G. R. Gutz

Bioquímica

1970-71	Francisco J. Salles Lara
1971-75	Giuseppe Cilento
1975-77	José F. Fernandes
1977-81	Giuseppe Cilento
1981-85	Walter Colli
1985-89	Hernan Chaimovich
1989-90	Hugo Aguirre Armelin
1990-94	José Nicolau
1994-96	Hernan Chaimovich
1996-2000	Walter Ribeiro Terra
2000-2004	Suely Lopes Gomes
2004-2006	Walter Ribeiro Terra
2006-	Maria Julia M. Alves