



Fig. 3 - Conector de tubo de PTFE (A) e usos típicos (B e C) do conector no sistema "1/4-28".

A Figura 3C ilustra o uso de um tubo de conexão com roscas internas na junção de um tubo de transferência para uma peça com roscas externas no sistema "1/4-28". Este tubo de conexão pode ser feito com uma peça de metal ou plástico duro. Para pressões baixas eles podem ser feitos de peças de 16 mm de comprimento cortadas de um corpo de plástico hexagonal da caneta "BIC".

O acoplamento das conexões para pressões baixas poderão ser feitas sem o uso de ferramentas, mas, no caso de uma conexão de pressão 50 kg/cm² ou mais, o uso de uma chave inglesa dá uma maior margem de segurança.

* Os autores agradecem à FAPESP pelos auxílios financeiros recebidos.

** O nome desta conexão é derivado do diâmetro (1/4 polegada) da barra e do número de roscas por polegada de comprimento (28). O sistema não é novo; ele é usado nos EEUU desde 1965. Além de ser muito versátil e conveniente em uso, muitos equipamentos comerciais acoplam diretamente com este sistema. Isto sugere que ele é bastante prático para ser usado no Brasil.

*** Com uma pressão interna de 50 kg/cm², a força necessária para conter um líquido com uma gaxeta de 15mm² de área é só de 8 kg. Entretanto, a conexão satisfatória pode ser feita de materiais comuns, incluindo vários tipos de plásticos.

ASSUNTOS GERAIS

A Fundação da Sociedade Brasileira de Química Porque Uma Nova Sociedade?

Simão Mathias

Presidente da Sociedade Brasileira de Química
São Paulo, S P - Brasil

(Recebido em 21/07/78)

As Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência se caracterizaram, desde o início, por seu cunho estritamente científico, inicialmente em áreas relativamente restritas, evoluindo posteriormente no sentido de abranger novas áreas da ciência, incluindo no último decênio as ciências humanas. Os Resumos, publicados como suplemento da "Ciência e Cultura", formam atualmente o mais valioso repositório das atividades científicas que se realizam no País em todas as áreas da ciência.

Há cerca de quinze anos, como consequência do desenvolvimento da ciência no País, sentiu-se a necessidade da formação de instituições científicas em amplas áreas do conhecimento, a fim de coordenar e promover os trabalhos científicos apresentados nas Reuniões, até então centralizadas na SBPC. Fundaram-se assim, sob os auspícios desta entidade, a Sociedade Brasileira de Genética, a Sociedade Brasileira de Física, a Sociedade Brasileira de Bioquímica e várias outras. A ausência de uma instituição de

caráter científico na área de Química, que coordenasse e promovesse trabalhos científicos começou a fazer-se sentir cada vez mais. Esta situação levou a diretoria da SBPC a tomar a iniciativa de promover em 1973, uma reunião dos químicos que vinham há vários anos apresentando comunicações científicas nas suas Reuniões Anuais. Realizou-se assim, na 25ª R.A., no Rio de Janeiro, em 9 de julho de 1973, a primeira reunião com o objetivo específico de examinar a conveniência da organização de uma Sociedade que reunisse os pesquisadores que se dedicam a essa área da ciência. Para participar dessa reunião foi convidado o então presidente da Associação Brasileira de Química, entidade fundada em 1952 e que, em vários períodos de sua história, conseguira congrega os cientistas brasileiros em reuniões especiais de cunho estritamente científico. Reconheceu na ocasião o presidente da ABQ que a entidade, desde há muito tempo, não tinha atuação expressiva em termos de fomento de pesquisa química no País e que receberia com satisfação sugestões no sentido de congrega os pesquisadores brasileiros numa única entidade. Como resultado dessa reunião formou-se uma comissão incumbida de estudar o problema e propôr a melhor solução.

Como consequência dos esforços realizados pela comissão junto à Diretoria da ABQ, resultou um comunicado, publicado em *Ciência e Cultura*, recomendando aos pesquisadores brasileiros que apoiassem as gestões que estavam sendo feitas pela Diretoria da ABQ no sentido de reerguer a entidade "congregando os químicos e pesquisadores do País numa única instituição"¹.

Nos anos seguintes, apesar dos esforços realizados pela Diretoria da ABQ, a situação permaneceu como estava, continuando as comunicações científicas na área de química a serem enviadas diretamente à SBPC, dada a ausência de uma instituição científica que congregasse os pesquisadores.

Uma nova comissão, formada na Reunião Anual da SBPC em 1976, foi incumbida de consultar definitivamente os cientistas brasileiros sobre a conveniência ou não da formação de uma nova entidade que preenchesse o vazio, que a ABQ se revelou incapaz de preencher. A resposta foi unânime no sentido de se criar uma nova entidade, e, na Reunião Anual de 1977, realizada em São Paulo, a totalidade dos químicos que a ela compareceram, resolveram fundar a Sociedade Brasileira de Química.

A Sociedade Brasileira de Química, nascida, como as suas congêneres, no âmbito da SBPC, vem assim preencher um espaço vazio que se mantinha há vários anos. Surge assim como uma necessidade histórica exigida pelo progresso da ciência em nosso País.

Na primeira reunião da nova Sociedade, que se realizou conjuntamente com a 30ª Reunião Anual da SBPC, além de vários simpósios, mesas redondas, debates e conferências sobre temas de grande atualidade, foram apresentados 288 trabalhos originais de pesquisa, de autoria de cerca de 500 pesquisadores.

¹ *Ciência e Cultura*, 20, 808, (1974).

ASSUNTOS GERAIS

NO BICENTENÁRIO DE DAVY (1778-1829) E DE GAY-LUSSAC (1778-1850)

Ricardo Ferreira *

*Departamento de Física, U.F.Pe., Cidade Universitária
Recife, Pernambuco - Brasil
(Recebido em 15/08/78)*

Química Nova propõe-se refletir os interesses dos pesquisadores em Química do Brasil, com um passado restrito por uma série de fatores econômicos e sociais, com um futuro promissor à sua frente. Pode-se então perguntar por que publicar aqui considerações a respeito de dois grandes químicos do passado, cujos bicentenários comemoram-se em Dezembro deste ano. Minha intenção em difundir estas páginas - e cabe ao leitor decidir se justificável - é mostrar o que se pode aprender, através de alguns episódios das vidas de Davy e Gay-Lussac, a respeito das interações entre as descobertas químicas e a evolução da humanidade. Estas interações ficam muito claras, principalmente quando consideramos a vida de Humphry Davy. Gay-Lussac, por outro lado, deu uma contribuição mais fundamental à Química, e pareceu justo homenagear igualmente os dois cientistas.

Parece certo que alguns contemporâneos de Davy, como Berzelius e Dalton, além de Gay-Lussac, foram pelo menos seus iguais como cientistas, mas é também verdade que o trabalho de Davy foi mais importante do ponto de vista sociológico. A razão para isto reside no fato de que

Davy viveu no centro da Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra no fim do século XVIII, e que, conseqüentemente, seus trabalhos influíram mais diretamente na tecnologia do seu tempo. Humphry Davy nasceu em Penzance, em 17 de dezembro de 1778, de uma família de classe média em ascensão. Como muitos jovens da sua classe, não pode ter uma educação universitária, restrita naquela época a Cambridge, Oxford e algumas Universidades escocesas. De aprendiz de Farmácia em Penzance, quando leu o famoso *Traité Élémentaire de Chimie* de Lavoisier (1789), passou a trabalhar no Instituto Médico-Pneumático de Clifton, perto de Bristol (onde hoje existe a conhecida ponte suspensa sobre o rio Avon). A Instituição tinha sido fundada por um médico excêntrico, o Dr. Beddoes, que deu plena liberdade para o jovem Davy realizar experiências científicas. Foi assim que Davy descobriu as propriedades fisiológicas do óxido nitroso (N₂O), conhecido como "gás hilariante". Estas descobertas chamaram a atenção do conde Rumford, que depois de uma carreira famosa como cientista e aventureiro, tinha fundado em Londres, em 1799, a Royal Institution, uma sociedade com os objetivos