

são bastante práticas, encontrando-se normalmente ausentes em obras de maior fôlego. Os dois últimos subtítulos abordam a regeneração e reactivação do carvão activado, válida para instalações de grande porte e uma discriminação boa de parâmetros de custo de investimentos e operações.

O Dr. G. V. R. Mattock apresenta, no capítulo IV, um trabalho cuidadosamente elaborado, com um bom número de figuras permitindo visualizar melhor os diferentes tipos de membranas utilizadas em tratamento de efluentes, nomeadamente osmose inversa, ultrafiltração e electro diálise. Os aspectos teóricos são revistos brevemente, bem como as características dos diferentes tipos de membrana. Na discussão sobre significado dos processos de membrana no tratamento de efluentes líquidos o autor deixa claro que a reutilização da água por estes processos é raramente económica, pelo que estes processos têm interesse apenas quando «...o concentrado tem valor... ou quando a água é tão cara ou não pode ser lançada como efluente, devendo ser contempladas formas de recirculação em circuito fechado.» Após uma curta mas detalhada discussão sobre o projecto dos processos de membranas e uma comparação económica cuidada o autor completa o capítulo revendo brevemente a aplicação destas técnicas em vários tipos de indústrias: acabamento metálico (surface treatment), papel e pasta, alimentar, têxtil, farmacêutica e como tratamento terciário de efluentes para reutilização da água.

Os dois últimos capítulos, ambos da autoria do Prof. A. Van Haute, coadjuvado por J. Hermans no quinto e por P. Stolwijk no sexto capítulo, referem-se à remoção de compostos de azoto de efluentes líquidos, por processos biológicos e por processos físico-químicos, respectivamente no quinto e sexto capítulos. Após referir as razões que presidem à necessidade de remoção de azoto dos efluentes (depleção de oxigénio, eutrofização e nocividade para os peixes em águas de superfície, necessidade de baixos teores de amónia e nitratos em águas a considerar potáveis) os autores revêm os aspectos teóricos clássicos, estequiométricos, cinéticos e microbiológicos, dos processos de nitrificação e desnitrificação

relacionando-os com os aspectos práticos de projecto e operação que se vêm tornando correntes.

No sexto e último capítulos são revistos os métodos de permuta iónica, cloração ao «breakpoint», cloração-descloração e «air stripping» tal como aplicados para a remoção de amónio. Para cada um desses casos são referidos os princípios de base, tipos de utilização e custos de operação. Mencionam-se assim as vantagens e inconvenientes da permuta por resinas orgânicas ou zeólitos inorgânicos, sobretudo clinoptilolite, a estequiometria e cinética das reacções de oxidação por cloro e a necessidade de desclorar com dióxido de enxofre e a transferência da amónia para o ar conseguida por «Stripping». Conquanto os valores de custo de operação sejam indicados, não parece que os autores tenham tornado suficientemente claro tratar-se de métodos de último recurso, extremamente caros e difíceis de operar e, por vezes, ineficazes se considerados de uma forma global — é o caso, por exemplo, da remoção da amónia para o ar; por dissolução na água atmosférica e posterior precipitação, o azoto assim removido volta à terra, por vezes na mesma bacia hidrográfica da qual se procurou removê-la (caso da estação de tratamento de Lake Tahoe, citada no texto).

Sentindo o envelhecimento do texto — a maior parte dos capítulos não cita qualquer artigo posterior a 1975 — D. Anderson conclui a monografia com cerca de dezassete páginas de bibliografia algo mais actualizada, ainda que pareça descabida a menção de obras básicas, como R. E. Treybel «Mass Transfer Operations» ou P. A. Vesilind «Treatment and Disposal of Wastewater Sludges» ou ainda A. M. P. Skelland «Non-Newtonian Flow and Heat Transfer».

Considerada como obra de divulgação e sistematização de assuntos geralmente dispersos em centenas de artigos soltos, destinada sobretudo aos engenheiros não especializados em tratamento, esta monografia sobrevive às críticas feitas e deve ter um papel de referência em muitas bibliotecas.

Manuel J. Teixeira Carrondo

ACTIVIDADES DA S.P.Q.

Simpósio de Química Orgânica dedicado ao
Professor Doutor António Jorge de Andrade Gouveia

27 DE NOVEMBRO DE 1981

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade
de Coimbra
Departamento de Química

Programa:

9.30 — Sessão de abertura
10.00 — Lição por professor convidado
11.00 — Café
11.20-11.50 — Comunicações
12.00 — Almoço
14.15-15.15 — Comunicações
15.15 — Café

15.45-17.00 — Comunicações
17.30 — Sessão de encerramento
20.00 — Jantar de confraternização

Para informações complementares contactar:

Prof. A. Rocha Gonçalves
Departamento de Química
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra
3000 COIMBRA
Telefones: 22826
24207

FICHA DE INSCRIÇÃO: Enviar para: Simpósio de Química Orgânica
Prof. A. Rocha Gonçalves
Departamento de Química
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra
3000 COIMBRA

NOME:

ENDEREÇO PROFISSIONAL:

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Desejo apresentar comunicação:
SIM NÃO

Título da Comunicação:

Autores da Comunicação:

(O resumo da comunicação não deverá exceder 2 páginas dactilografadas A-4, e deverá ser enviado para o Prof. A. Rocha Gonçalves até 15 de Outubro de 1981).

Junto envio cheque n.º sobre

Endossado a: **Sociedade Portuguesa de Química**
Delegação de Coimbra

no valor de 500\$00 para o pagamento da inscrição no Simpósio e do jantar de confraternização.

Data: / / Assinatura:

Data limite de inscrição: 30 de Agosto de 1981.

FIRST ANNOUNCEMENT

II INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMODYNAMICS OF SOLUTIONS OF NON-ELECTROLYTES

jointly with

SYMPOSIUM ON TRANSPORT PROPERTIES OF FLUIDS

March 23-26, 1982
Lisbon, Portugal

Organization: Portuguese Chemical Society, Spanish
Royal society of Physics and Chemistry and French
Chemical Society

ORGANIZING COMMITTEE:

- Virgílio A. M. Soares, Instituto Superior Técnico,
Universidade Técnica de Lisboa (Executive Secretary)
- Jorge C. G. Calado, Instituto Superior Técnico, Uni-
versidade Técnica de Lisboa

- Carlos A. Nieto de Castro, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa
- M. Nunes da Ponte, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
- M. A. V. Ribeiro da Silva, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
- Lélío Q. Lobo, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
- J. A. Martinho Simões, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa
- J. J. Moura Ramos, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa
- M. I. Paz Andrade, Departamento de Física Fundamental, Facultad de Química, Universidade de Santiago de Compostela (Spain)
- H. Tachoire, Faculté de Sciences Jean Charles, Université d'Aix, Marseille (France)

GENERAL INFORMATION AND CALL FOR PAPERS

The Conference and the symposium will include invited lectures that will review the main topics as well as a number of short contributed papers.

The Conference will also include the first Lionel Staveley Lecture given by Dr. L.A.K. Staveley himself.

Authors are invited to submit contributions in the following fields:

Conference:

- PVT
- Phase equilibria
- Critical Phenomena
- Calorimetric measurements

- Electrical and optical properties
- Experimental techniques
- Simulation methods
- Statistical mechanics and other theoretical methods

Symposium

- New aspects of the theory of transport properties of gases and liquids
- New aspects of experimental measurements of transport properties of fluids
critical phenomena
- Transport phenomena in membranes
- Prediction and correlation of the transport properties of fluids

Prospective authors are requested to follow the schedule given below:

- By August 28, 1981 — send the tentative title of the paper
- By October 31, 1981 — submit abstract (maximum 300 words)

The abstracts will be reproduced by off-set print and distributed to the participants.

The invited lectures and the Lionel Staveley Lecture will be published in Rev. Port. Quím., the journal of the Portuguese Chemical Society.

Please fill this form and send it by August 25

NAME: _____

ADDRESS: _____

a) I hope to be present

The Conference
The Symposium
both

b) I wish to receive further information

c) I intend to present a paper

d) Tentative title of the paper: _____

Registration fees

	Escudos
Members of Societies belonging to the Federation of European Chemical Societies (FECS)	3000
Members of other Societies	5500
Post-graduate students	2000
Undergraduate students	1500
Accompanying persons	1000

Other details will be given in a future announcement. All correspondence should be sent to

Dr. Virgílio A. M. Soares
Complexo I
Instituto Superior Técnico
Av. Rovisco Pais
1096 LISBOA CODEX
Telephone: 572616

CONGRESSOS E CONFERÊNCIAS NO ESTRANGEIRO



coordenação
de M. Regina Tavares

Alguns anúncios complementares aos que já saíram em Boletins anteriores.

1981 Agosto

6-17 Istambul Ecole d'été de l'OTAN «Heat Transfer and Fluid Flow — Fundamentals of Heat Exchangers»

Setembro

8-11 Luxemburgo (Áustria) CHEM-CONTROL 81 — Computerized Control and Operation in Chemical Plants

14-16 Southampton (G.-B.) Faraday Discussion «Electron and Proton Transfer»

14-17 Villeurbanne (França) Journées de Chimie analytique appliquée aux procédés en ligne

24-25 Toulouse (França) Colloque sur la fluidisation

Outubro

5- 8 Szeged (Hungria) 6th Colloquium on the Processing Technology and Technical Applications of Plastics

20-22 Anvers (Bélgica) 2nd International Symposium «Materials and Energy from refuse»

1982 Fevereiro

2- 6 Manila (Filipinas) CHEMRAWN II — International Conference on Chemistry and World Food Supplies — The New Frontiers

Maio

25—27 Antuérpia (Bélgica) CHEMCOP 1982

Julho

5- 9 Canterbury Kent (G.-B.) 3rd International Conference on Mechanisms of Reactions in Solution

5-10 Osaka (Japão) 6th International Symposium on Solute-Solute-Solvents Interactions

Agosto

2- 7 Pretoria (África do Sul) 13th International Symposium on Chemistry of Natural Products (IUPAC)

23-27 Budapeste (Hungria) 22nd International Conference on Coordination Chemistry

29-4/9 Kyoto (Japão) 5th International Congress of Pesticide Chemistry

31-2/9 Viena (Áustria) 5th International Symposium on Mycotoxins and Phycotoxins (IUPAC)

Setembro

6- 9 Bath (G.-B.) 4th European Symposium on Chemical Structure and Biological Activity: Quantitative Approaches (IUPAC)

21-24 Barcelona (Espanha) 14th Europhysics Conference on Macromolecular Physics «Polymer Crystals Structure and Morphology»

Outubro

13-15 Londres (G.-B.) International Symposium: Money, Materials and Engineering.