

SOUTHERN BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMISTRY
SOUTH. BRAZ. J. CHEM., Vol. 17, No. 17, 2009

**CRISTOFOR I. SIMIONESCU, FUNDADOR DA ESCOLA
ROMENA DE QUÍMICA MACROMOLECULAR**

Lavinel G. Ionescu ^{a,b} *

57

^aScienco Scientific Consulting Services, Viamão, RS, BRASIL

^bSarmisegetusa Research Group, Santa Fe, New Mexico, USA

ABSTRACT

Prof. Cristofor I. Simionescu was born in Dumbraveni, County of Suceava, Bucovina, Romania on July 17, 1920 and passed away in Jassy on August 6, 2007. He graduated from the Polytechnic Institute of Jassy in 1944, obtained the Doctoral Degree in Technical Sciences from the same institution in 1948 and served as a faculty member in Jassy for over fifty (50) years. He held various other positions including Rector, Vice-President and President of the Academy of Romania and Director of the "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry. He has supervised more than one hundred (100) doctoral dissertations, published over eight hundred (800) scientific papers and authored or co-authored more than twenty seven (27) books. He was a member of many academies and learned societies throughout the world, Editor of many scientific journals and received many prizes and awards. Prof. Cristofor I. Simionescu served on the Editorial Board of many international scientific periodicals, including the Southern Brazilian Journal of Chemistry. He is generally considered the father of macromolecular chemistry in Romania.

KEY WORDS: History of Chemistry, Science in Romania, Macromolecular Chemistry, Polymer Science

RESUMO

Prof. Cristofor I. Simionescu nasceu em Dumbraveni, Contado de Suceava, Bucovina, Romênia em 17 de Julho de 1920 e faleceu em Iasi em 6 de Agosto de 2007. Formou-se em Química Industrial no Instituto Politécnico de Iasi em 1944, obteve título de Doutor em Ciências Técnicas da mesma instituição em 1948 e fez parte do corpo docente em Iasi por mais de cinqüenta (50) anos. Ocupou muitos cargos, incluindo Reitor, Vice-Presidente e Presidente da Academia da Romênia e Diretor do Instituto de Química Macromolecular "Petru Poni". Orientou mais de cem (100) teses de doutorado, publicou mais de oito centos (800) trabalhos científicos e foi autor ou co-autor de mais de vinte sete (27) livros. Ele foi membro de muitas academias e sociedades científicas do mundo inteiro, Editor de muitas revistas científicas e recebeu muitos prêmios e homenagens. Prof. Cristofor I. Simionescu fez parte do Corpo Editorial de muitas revistas científicas internacionais incluindo Southern Brazilian Journal of Chemistry. Ele é geralmente considerado o pai da química macromolecular na Romênia.

PALAVRAS CHAVE: História da Química, Ciência na Romênia, Química Macromolecular, Polímeros

* lavinel@ibest.com.br or lavinel@pop.com.br

O Professor Cristofor I. Simionescu nasceu em Dumbraveni, Contado de Suceava, Bucovina, Romênia em 17 de Julho de 1920 e faleceu em Iasi no dia 6 de Agosto de 2007.

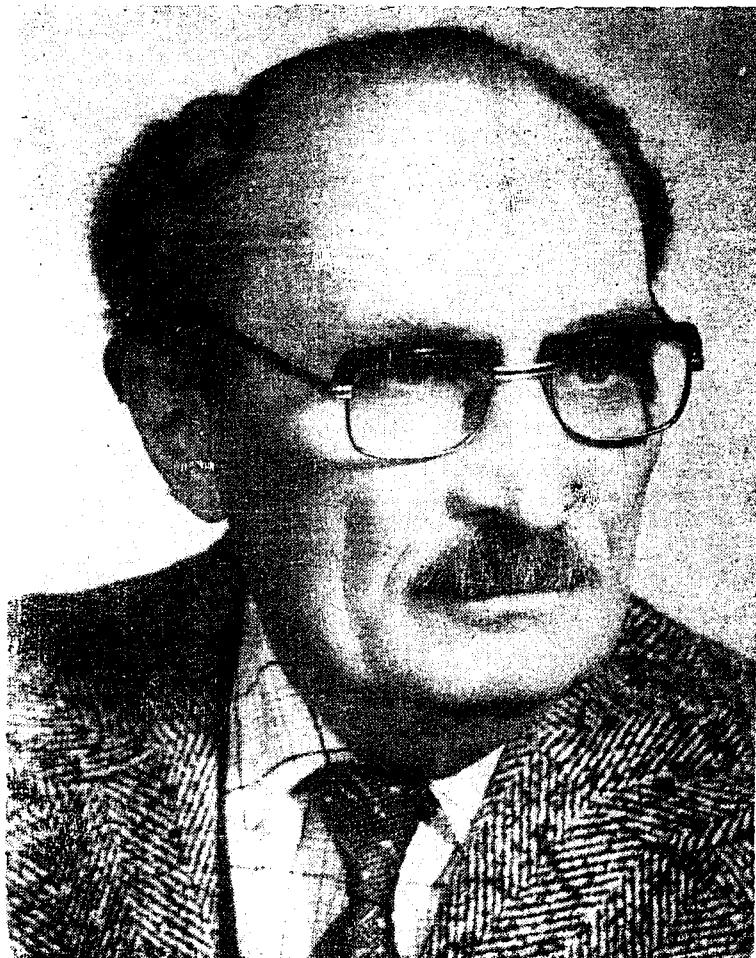
Ele é descendente de uma família modesta e seu pai e sua mãe foram professores. Fez os estudos de primeiro grau em Dumbraveni e completou o segundo grau em Suceava e no Liceu Nacional de Iasi.

Cristofor I. Simionescu começou os estudos universitários na Faculdade de Química Industrial do Instituto Politécnico de Iasi e formou-se “*magna cum laude*” em 1944. Em 1948 obteve o grau de Doutor em Ciências Técnicas da mesma instituição. A sua tese de doutorado no campo da tecnologia orgânica tratou das propriedades de óleos extraídos de plantas da Romênia.

Cristofor I. Simionescu passou a maior parte da sua vida acadêmica no Instituto Politécnico de Iasi (atualmente denominado de Universidade Técnica Gheorghe Asachi). Ocupou os cargos de Assistente (1943), Professor Assistente (1944-1948) e Professor Adjunto (1948-1951). Em 1951 foi promovido a Professor Titular e Chefe da Cátedra de Macromoléculas Naturais e Sintéticas. Foi Chefe do Departamento por mais de trinta e cinco (35) anos e se aposentou em 1995.

O Prof. Cristofor I. Simionescu foi o fundador da Escola de Química Macromolecular e Ciências dos Polímeros na Romênia. Ele introduziu o ensino de disciplinas formais em 1948 e um ano depois estabeleceu a Secção de Celulose, Papel e Fibras Artificiais na Faculdade de Química Industrial do Instituto Politécnico de Iasi.

Ele começou estudos de pesquisa com madeira, lignina, juncos da Delta do Danúbio e tipos especiais de papel. Junto com seus colaboradores, ele estudou a síntese e modificação de polímeros através de reações mecanoquímicas e indução por plasma. Outras atividades de pesquisa incluíram polímeros semicondutores, polímeros com peso molecular muito alto, biopolímeros, a origem da vida, estrutura macromolecular complexa e polímeros de interesse biomédico.



CRISTOFOR I. SIMIONESCU (1920-2007)

Em 1964, o Instituto de Química de Iasi foi transformado num Instituto exclusivamente dedicado à pesquisa, investigação e aplicações de fibras sintéticas e naturais, i.e., o “**Instituto Petru Poni de Química Macromolecular**” e o Prof. Cristofor I. Simionescu atuou como seu Diretor por 30 anos (de 1970 até 2000). Na presente data é um Instituto de Excelência da Academia da Romênia.

Os estudos desenvolvidos no Instituto incluíram a química da madeira, do juncos da Delta do Danúbio, polissacarídeos, síntese e polimerização (copolimerização) de novos monômeros, mecanoquímica de polímeros, fotopolímeros, polímeros semicondutores, química de complexos macromoleculares de transferência de carga, plasmoquímica, iniciadores multifuncionais, poliacetilenos e outros polímeros com ligações duplas conjugadas e polimerizações eletroiniciadas.

Prof. Cristofor I. Simionescu também tinha interesse no estudo da origem da vida, particularmente nas condições de atmosferas reduzidas dos gases primordiais na Terra fria. Ele publicou mais de cinqüenta (50) artigos científicos sobre o assunto e também foi co-autor de um livro com título “**A Teoria Fria da Origem da Vida**”, publicado em romeno e russo.

Ele orientou mais de cem (100) teses de doutorado de pesquisadores de muitas partes do mundo. Hoje, alguns dos seus discípulos ocupam cargos importantes em universidades e institutos de pesquisa em muitos países incluindo, Romênia, Estados Unidos, Alemanha, Canadá, República da Moldávia, Rússia, Bulgária, Egito, Paquistão e Argélia.

Prof. Cristofor I. Soimionescu tem mais de cinqüenta (50) patentes, publicou mais de oitocentos (800) artigos científicos e foi autor ou co-autor de mais de vinte e sete (27) livros escritos principalmente em romeno, inglês e russo. Alguns deles são os seguintes:

Química da Madeira na República Popular da Romênia (1964)

Química do Junco (1967)

Mecanoquímica dos Compostos Macromoleculares (1967)

Estado Atual do Estudo do Enxerto da Celulose (1967)

Fracionamento de Compostos Macromoleculares (1969)

Química da Madeira e da Celulose (2 volumes, 1972-73)

Química da Madeira no Romênia. Álamo e Salgueiro. (1973)

Tratado de Química dos Compostos Macromoleculares (4 volumes)
(1973-1993)

Química das Algas Marinhas (1974)

Polímeros Biocompatíveis e Biologicamente Ativos (1980)

Enzimas (1980)

Proteínas (1982)

A Origem da Vida (1983)

Química Macromolecular (1985)

Poliacetilenos (1987)

Implicações Bioenergéticas dos Corantes (1988)

Aspectos da História da Química na Romênia (1964)

Relação entre Ciência e Filosofia

Pensamentos (Gânduri, 5 volumes - Ensaios e Reflexões sobre
A Vida e a Sociedade, escritos nos últimos anos)

Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu foi membro de muitas sociedades profissionais e honorárias incluindo a American Chemical Society, Société Chimique de France, Société de Chimie Industrielle de Paris, a Sociedade Internacional para o Estudo da Origem da Vida (ISSOL) e outras.

Ele foi Representante Nacional da Romênia junto a União Internacional de Química Pura e Aplicada (UIQPA) e foi membro da Divisão de Macromoléculas e da Comissão para o Ensino da Química.

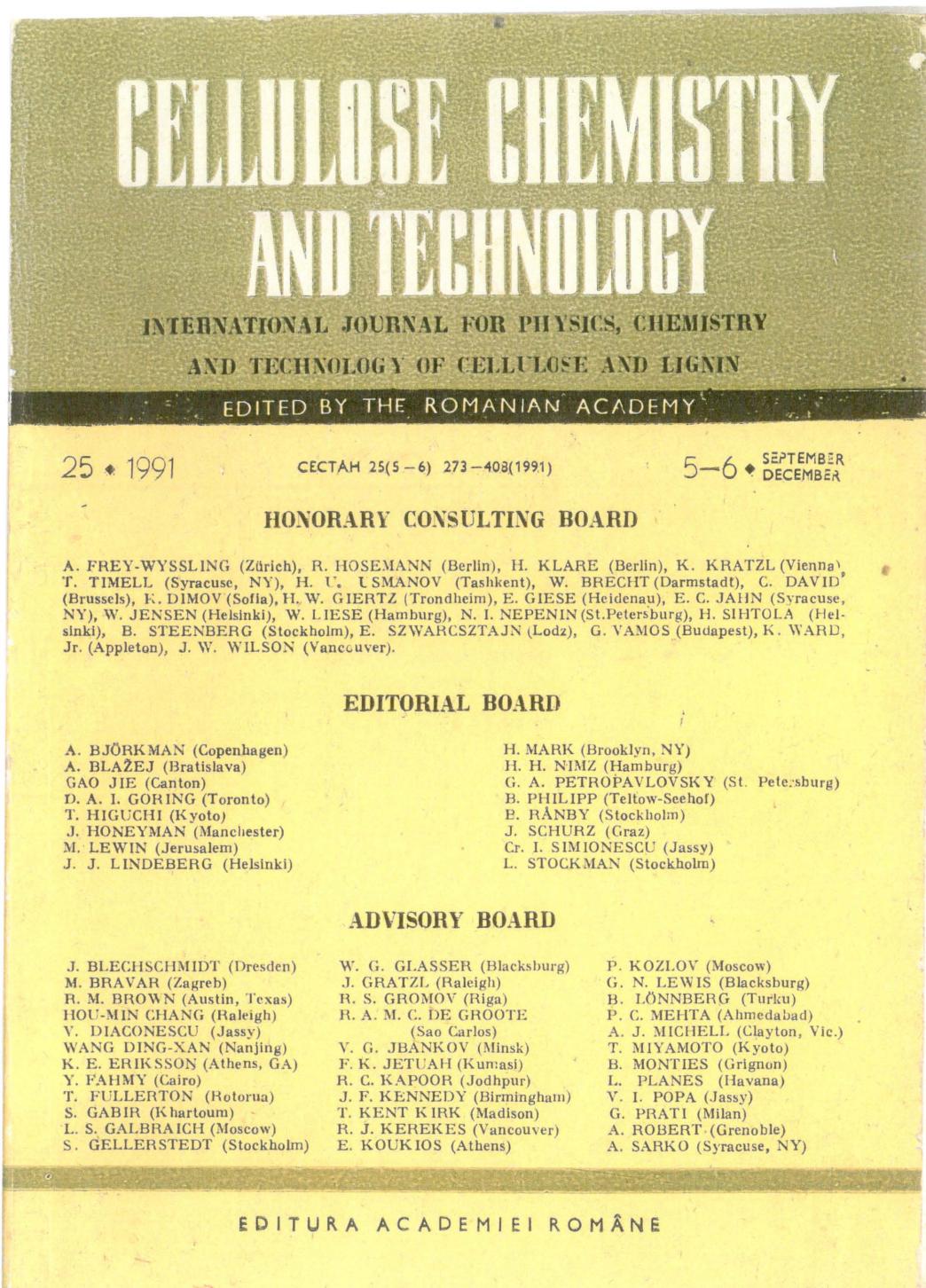
Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu foi membro, Vice-Presidente e Presidente da Academia da Romênia, membro da Academia Internacional da Ciência da Madeira (IAWS), Academia de Ciências da República Democrática da Alemanha, Academia de Ciência da Hungria, Academia de Ciências da República da Moldávia, Academia Européia de Ciências e Artes, Academia de Ciências de Nova York e outras.

Ele recebeu o grau de *Doctor Honoris Causa* do Instituto Politécnico de Sofia, Bulgária, a *Medalha de Ouro* da American Chemical Society em 1976 e a Ordem Nacional “*Estrela da Romênia*” como Grande Oficial em 2000.

Prof. Cristofor I. Simionescu foi Editor de várias revistas científicas internacionais incluindo *Cellulose Chemistry and Technology*, *Memorias das Secções Científicas da Academia da Romênia* e *Fuzzy Systems*.

Ele também fez parte do Corpo Editorial de muitas revistas internacionais incluindo *Revue Roumaine de Chimie*, *Acta Polymerica*, *Journal of Polymer Science*, *European Polymer Journal*, *Journal of Polymer Science – Polymer Chemistry Edition*, *Polymer Bulletin*, *Polymers for Advanced Technologies* e *Southern Brazilian Journal of Chemistry*.

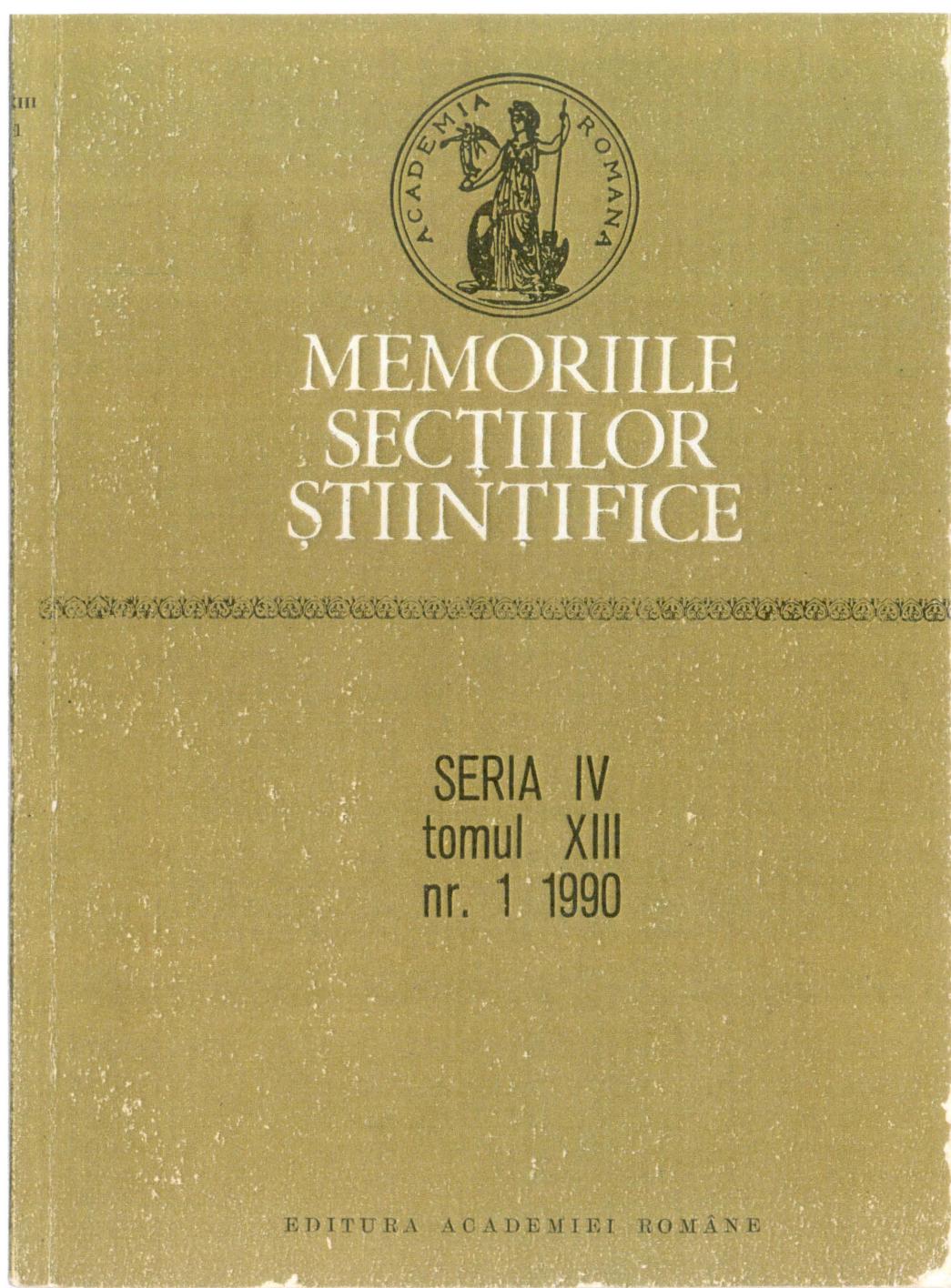
Durante os primeiros anos de publicação do *Southern Brazilian Journal of Chemistry* recebemos o apoio de muitos colaboradores de Iasi incluindo Cornelius Oniscu, Adina Dumitrescu, Dan Cascaval, Eugen Horoba, Tinca Onofrei, Cecília Arsene, Carmen Mita, Radu Tudose, T. Gavrilăie, Raluca Mocanu, Maria Calistru, R. Olariu and Mircea Constantinescu.

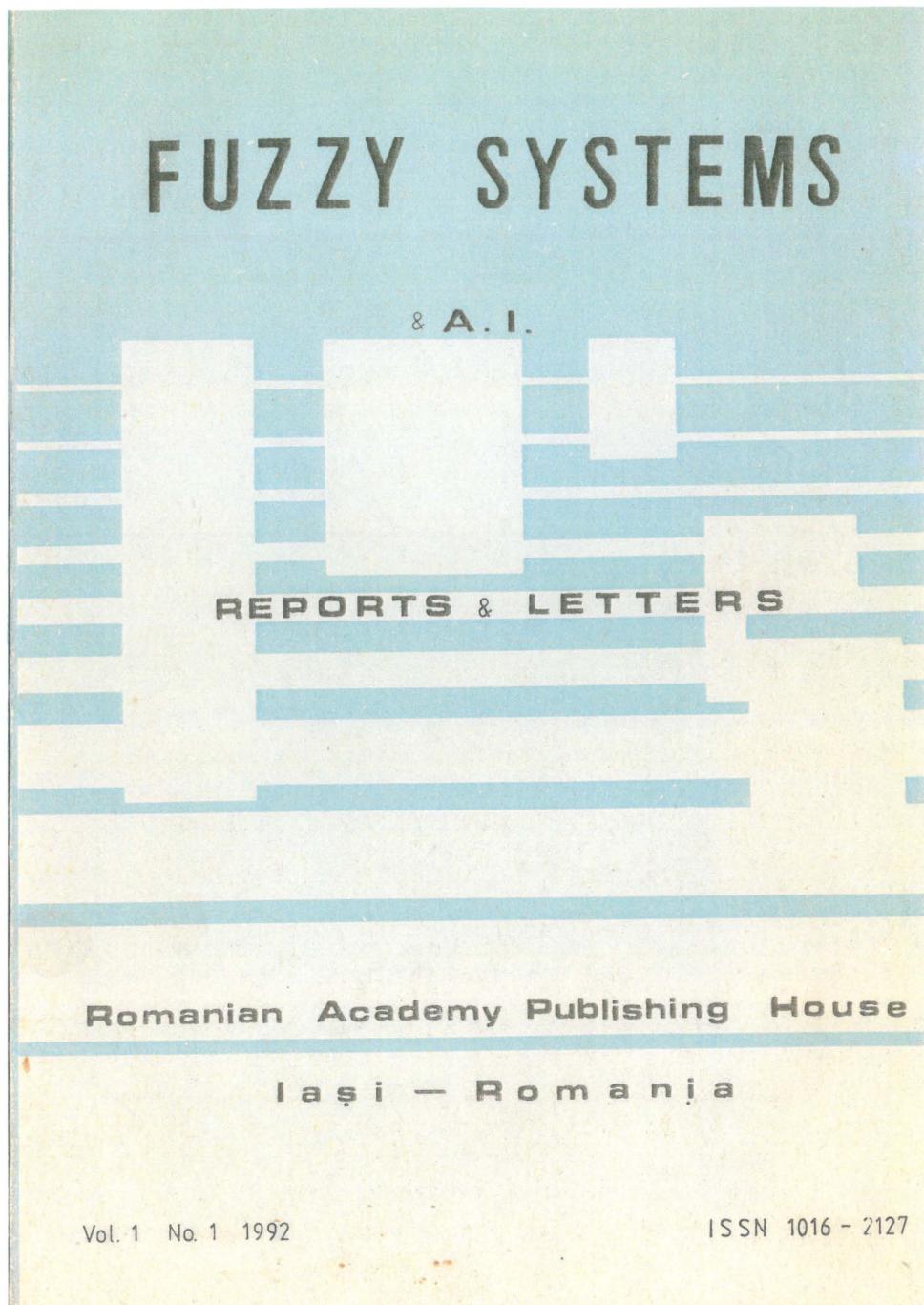


SOUTH. BRAZ. J. CHEM., Vol. 17, No. 17, 2009

C. I. Simionescu, Fundador da Escola Romena de Química Macromolecular

64





EDITORIAL

Romania is well known to have played a major part in the development of fuzzy sets, logic and systems theory. Let us remember here the names of Grigore Moisil, D. Ralescu, C.V. Negoita, D. Butnariu, V. Dumitru.

Following this tradition, both theoretical and applicative consistent researches are currently developed in this country. Although the Romanian school in fuzzy systems is now oriented rather to engineering aspects, the fundamental research is emphasized too.

Today, the main center of research is in Iasi. It is due to the scientific, didactic, and organizatorial efforts of the Managing Editor of this journal. Now, powerful groups involved in fuzzy systems research exists in the Polytechnic Institute of Iasi, in the University of Iasi and in the Institute for Information Science, Romanian Academy, Iasi Branch. The international symposia organized in Iasi these last three years reflect the high level of research in Romania. I am convinced that these research forces can push the field in this country.

This new journal is aimed to contribute to the dissemination of information in fuzzy systems and in related fields. In the first place, it will reflect the connections fuzzy systems theory has with other recently developed sciences: artificial intelligence, neural networks, chaotic systems. Applications of fuzzy systems in engineering, economics, information science, computer science, medicine a.s.o. will be also emphasized, according to the strategy of the Editors.

I hope the journal will also reflect the state of the art in research in this country, and that the best papers presented in the symposia organized here will find a suitable publication medium.

The distinguished International Editorial Board offers the guarantee of a top level international journal that will contribute, starting its very first year, to support the impetus of the scientific and technical research in the field of fuzzy systems. I am sure that all the members of the Editorial Board and the referees will help to keep up the scientific level of this journal.

I hope this journal will contribute to the East - West cooperation, as well as to the scientific cooperation at an international scale.

Finally, I hope that this journal will attain his objectives very soon, and it will be soon recognized as a forum for the leading edge researches in fuzzy systems and related fields.

Cristofor Simionescu
President, Iasi Branch of the Romanian Academy

CRISTOFOR I. SIMIONESCU
PROFESSOR OF ORGANIC
AND MACROMOLECULAR CHEMISTRY
FULL MEMBER OF THE
Academy OF ROMANIA

Jassy, 11 Palace Street
Tel. 15374

August 1990

Prof. Dr. Lavinel G. Ionescu
Secretary, Rio Grande do Sul Section
Brazilian Chemical Society

Dear Professor Ionescu,

Thank you very much for your letter of June 8, which was a real pleasure to me; first of all, as it comes from a Romanian having a high academic position and living far away from his country, and then for the kind invitation of joining the Editorial Board of the SOUTHERN BRASILIAN JOURNAL OF CHEMISTRY.

I am happy to accept this job and I assure you that I'll urge my colleagues and coworkers to send you their contributions.

Having in view a possible future scientific cooperation between our countries, I take the opportunity of informing you that in Jassy there exist an institute of macromolecular chemistry - The "Petru Poni" Institute - and a Chemistry Department (within the Polytechnic Institute) which I am leading. Also, I am the President of the Jassy Branch of the Romanian Academy to which - after the Romanian revolution from December - its former institutes of research (9 in Jassy) have been returned. Thus, under the new conditions created, I invite you to visit us - possibly, in a future trip of yours to Europe - as we are now free to establish scientific contacts with specialists all over the world; I am confident that stimulating cooperation relations could be established between our institutions.

I also suggest you a regular exchange between your publications and one of the journals we are issuing here in Jassy: CELLULOSE CHEMISTRY AND TECHNOLOGY or MEMOIRES OF THE SCIENTIFIC SECTIONS OF THE ROMANIAN ACADEMY. Under separate cover, I'll send you copies of these journals.

Looking forward to receiving soon news from you, I send you my considerate regards and remain,

Yours sincerely,

Acad. Cristofor I. Simionescu

C. I. Simionescu, Fundador da Escola Romena de Química Macromolecular

68

SOUTHERN BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMISTRY

LAVINEL G. IONESCU, B.S. M.S.Ph.D. EDITOR

CAIXA POSTAL 15032, ACRONOMIA
PORTO ALEGRE, RS, BRASIL CEP 91501

Porto Alegre, 26 Iulie 1993

Ilmo. Sr.
Acad. Prof. Dr. Cristofor I. Simionescu
Academia Româna - Filiala Iasi
Calea Copou 8
IASI - ROMÂNIA RO-6600

Mult Stimate D-le Academician Simionescu,

A trecut mai bine de un an de zile de când am facut vizita la Iasi. Din pacate, la întoarcerea mea aici am avut mai multe necazuri si neplaceri.

Din cauza irresponsabilitatii unor colegi de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, în urma unor accidente de laborator care au emanat gaze de compusi organici clorati si fosforati, am suferit de consecinte serioase la sistemul nervos si respirator. Acum ma simt mai bine. Am ramas însa in urma cu o sumedenie de treburi.

La noi aici acum situatia este foarte asemanatoare cu cea din Europa de Rasarit. Aproape tot ce tine de guvern se darâma. Multe din Universitatile Federale au ajuns intr'un hal de necrezut. Coruptia, furtul de bunuri publice si irresponsabilitatea domnesc peste tot. Dupa înlaturarea Presedintelui Collor lucrurile s'au înrăutatat si mai mult. Am fost nevoit sa incep sa dau conferinte la doua universitati particulare (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul si Universidade Luterana do Brasil) ca sa pot sa supravietuiesc.

In sfârșit am reusit sa scot primul numar din *Southern Brazilian Journal of Chemistry*. Separat va trimite prin posta, pentru Biblioteca Academiei, numere din *Químico Pampeano*, buletin pentru chimistii din Sudul Braziliei, *Anais do 2º Simposio de História e Filosofia da Ciência* si niste monografii.

Imi cer scuze pentru greselile de limba română, insa am preferat sa scriu pe românește. Cu ocazia vizitei in România anul trecut, unii de la Bucuresti imi ziceau ca vorbesc ca Moldovenii de peste Prut.

Va multumesc pentru cordialitatea si amabilitatea pe care mi-ati acordat-o cu ocazia vizitei mele la Iasi.

Cu cele mai alese sentimente,

Prof. Dr. Lavinel G. Ionescu

Prof. Acad. Cristofor I.Simionescu foi um grande cientista, uma pessoa fora do comum e um ser humano excepcional.¹⁻⁷ Ele nunca esqueceu as suas origens, sempre ajudou os outros e foi um cidadão exemplar de Iasi, da Moldávia e da Romênia.

Em retrospecto, é fácil entender porque o Prof. Acad. Cristofor I.Simionescu se aproximou e foi amigo de Ilie G. Murgulescu, destacado físico-químico e educador. Não foi por acaso que os dois colaboraram quando I.G. Murgulescu foi Ministro da Educação da Romênia. É também fácil de entender o distanciamento entre Cristofor I. Simionescu e Costin D. Nenitzescu, o famoso químico orgânico romeno.⁸⁻⁹

Como muitos grandes cientistas, Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu foi uma pessoa modesta, nunca perdeu o contato com as suas raízes, estava plenamente consciente da sua responsabilidade social e foi um verdadeiro patriota.⁸⁻¹⁵

Ele, de verdade, acreditou que a escola, a educação e os valores morais são os fatores preponderantes para o desenvolvimento da sociedade.

Se ele serviu ou não como Orientador da Tese de Doutorado de Elena Ceausescu, não parece ser muito importante ou relevante a esta altura, vinte anos após a sua execução. O que é verdadeiramente importante é que a química macromolecular e a ciência dos polímeros atingiu níveis muito altos na Romênia.

Como Dr. Aubrey D. Jenkins, Professor Emeritus de Química dos Polímeros da Universidade de Sussex, Reino Unido, nos confiou durante uma visita em Porto Alegre na década de 1980, foram poucas as conferências internacionais sobre polímeros das quais ele participou onde o Presidente do País e sua esposa estavam presentes na cerimônia inaugural, duas orquestras tocavam e o nível científico era muito alto.¹⁶

Na época, o Prof. A. D. Jenkins estava visitando o Brasil e outros países da América Latina a cargo do British Council para avaliar possíveis áreas de colaboração e cooperação na ciência dos polímeros.

Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu foi o principal organizador de muitos congressos nacionais e internacionais sobre madeira, celulose e química macromolecular, principalmente em Iasi e Bucareste. Mencionamos, como referência o Simpósio Internacional sobre Macromoléculas (IUPAC Macro 83, Bucharest).

Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu foi uma pessoa altamente educada e erudita. Uns vinte anos atrás, quando a maioria das pessoas falavam de uma nova era, novos paradigmas, globalização, verdades diferentes e mudanças de valores, o Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu em Iasi e outras mentes brilhantes em Coimbra, Portugal falavam de crise da civilização, regresso ao mercantilismo e obscurantismo da Idade Média, imbecilização das massas e até imbecilização das elites.

O Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu nos deixou e subiu para outros níveis e dimensões. O seu exemplo, as suas lições e a sua herança permaneceram para aqueles que gostariam de tirar proveito.

REFERÊNCIAS

1. I. I. Negulescu and O. Vogl, "Professor Cristofor Simionescu on His 70th Birth Anniversary", *Mem. Sect. Stiint, Ser.IV, Tom XIII, Academia Romana, Nr. 1*, 8-11 (1990).
2. I.I. Negulescu and O. Vogl, *Cellulose Chemistry and Technology*, 24, 657-659 (1990).
3. I.I. Negulescu and O. Vogl, *J. Macromol. Sci. Chem.*, A28(7), 597-600 (1991).
4. C.I. Simionescu, I.I. Negulescu and O. Vogl, "Polymer Science in Romania", *Polymer News*, 13(11), 351-354 (1988).
5. E. Schab-Balcerzak, *Polimery-Warsaw*, 53(6), 481 (2008).
6. E. Board, "Professor Cristofor I. Simionescu (1920-2007)", *Rev. Roum. Chim.*, 52(10), 1007-1008 (2007).
7. E. Chiscop, "Ultimul Tatuț", *Ziarul de Iasi*, 11 Februarie 2002. (A tendentious article about Prof. Acad. Cristofor I. Simionescu and his accomplishments).
8. L. G. Ionescu, "Ilie G. Murgulescu, Prominent Scientist and Educator", *South. Braz. J. Chem.*, 1(1), 1-4 (1993).
9. L. G. Ionescu, "Costin D. Nenitzescu (1902-1970) -100th Anniversary of His Birth", *South. Braz. J. Chem.*, 10(1), 1-10 (2002).
10. L. G. Ionescu and C.A. Perazzolo, "Luis Frederico Leloir – South America's Only Nobel Laureate in Chemistry", *South. Braz. J. Chem.*, 3(3), 1-8 1995).
11. L. G. Ionescu, "Ernesto Giesbrecht, Great Chemical Educator and Father of Brazilian Inorganic Chemistry", *South. Braz. J. Chem.*, 4(4), 1-8 (1996).
12. L. G. Ionescu, "Andrés Manuel del Rio, Discoverer of Vanadium", *South. Braz. J. Chem.*, 5(5), 1-6 (1997).
13. L. G. Ionescu and L.A. B. De Boni, "Theodoro Augusto Ramos – A Brazilian Contribution to the Model of the Atom", *South. Braz. J. Chem.*, 13(13), 1-12 (2005).
14. L. G. Ionescu, "Xorge Alejandro Dominguez, Mexico's Foremost Organic Chemist", *South. Braz. J. Chem.*, 2(2), 1-4 (1994).
15. L. G. Ionescu and L.A. B. De Boni, "Glimpses of the History of Chemistry in Mexico", *South. Braz. J. Chem.*, 14(14), 39-87 (2006).
16. L. G. Ionescu, *Private Reminiscences (Lembranças)*, 1980-2000.