

PROCEEDINGS

XIII International Congress of Protistology
XXV Meeting of the Brazilian Society of Protozoology
XXXVI Annual Meeting on Basic Research in Chagas' Disease

Hotel Atlântico Búzios, Armação dos Búzios, RJ, BRASIL- 23-28, August 2009

Local Organizing Committee

*Wanderley de Souza - President ICOP XIII
Marcia Attias – Secretary General ICOP XIII*

*Lucia Mendonça Previato - President SBPz
Norton Heise - Vice-President SBPz
Maria Carolina Elias- Secretary SBPz
Lucile Maria Floeter Winter- Treasurer SBPz
Angela Kaysel Cruz - Elected President SBPz
Samuel Goldenberg – Former President*

*Santuza Teixeira (UFMG)
Tania de Araujo Jorge (IOC)*

National Organizing Committee

- Alejandro Miguel Katzin
- Ana Claudia T. Torrecilhas
- Ana Paula Cabral de Araújo Lima
- Angela Hampshire de C. Santos Lopes
- Angela Kaysel Cruz
- Anita Strauss
- Ariel Mariano Silber
- Arthur Gruber
- Bianca Zingales
- Bruno Dallagiovana Muniz
- Celia Regina da Silva Garcia
- Clara Lucia Barbieri Mestriner
- Claude Pirmez
- Egler Chiari
- Elaine Soares Coimbra
- Erney Plessmann de Camargo
- João Santana da Silva
- José Franco da Silveira Filho
- Júlio Scharfstein
- Laura Utz
- Marco Aurélio Krieger
- Marta Tavares D'Agosto
- Maria Julia Manso Alves
- Narcisa Cunha e Silva
- Otavio Henrique Thiemann
- Paulo Filemon Paolucci Pimenta
- Patricia Sampaio Tavares Veras
- Renato Augusto DaMatta
- Renato Mortara
- Ricardo Gazinelli
- Santuza M. Ribeiro Teixeira
- Selma Giorgio
- Sergio Schenkman
- Stenio Perdigão Frago
- Thaïs C. B. Soares Souto-Padrón
- Walter Colli
- Yara Maria Traub-Cseko

International Scientific Committee

- Alan Warren
- Edna Kaneshiro
- Julius Lukes
- Lucia Mendonça Previato
- Masahiro Fujishima
- Miholo Takahashi
- Nigel Yarlett
- Roland Perasso
- Sergey Skarlato
- Silvia Revelli
- Thomas Weisse
- Wanderley de Souza
- Wayne Coats

Colegiado Diretor SBPz

Diretoria

Presidente

Lucia Mendonça Previato, UFRJ, Rio de Janeiro-RJ, luciamp@biof.ufrj.br

Vice presidente

Norton Heise, UFRJ, São Paulo-SP, nheise@biof.ufrj.br

Tesoureira

Lucile Maria Floeter Winter, IB-USP, São Paulo-SP, lucile@ib.usp.br

Secretária Geral

M Carolina Elias, Instituto Butantan, São Paulo-SP, carol@butantan.gov.br

Presidente Eleito

Angela Kaysel Cruz, FMRP, Ribeirão Preto-SP, akcruz@fmrp.usp.br

Conselho

Alvaro Romanha	(2006-2010)
Edgar de Carvalho	(2006-2010)
Julio Scharfstein	(2006-2010)
Nobuko Yoshida	(2006-2010)
Maria Julia Manso Alves	(2008-2012)
Narcisa Leal Cunha e Silva	(2008-2012)
Renato A. Mortara	(2008-2012)
Santuza M. Ribeiro Teixeira	(2008-2012)

ACKNOWLEDGMENTS

On behalf of the Organizing Committee I welcome all the participants of the XXXVI Annual Meeting of Basic Research in Chagas's Disease and the XXV Meeting of the Brazilian Society of Protozoology. This year these Meetings are being realized in Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, together with the XIII International Congress of Protistology. Therefore, several activities will be common, and this congregation gives us an historical and unique opportunity to have an assembly of outstanding researchers, from different countries, and the Special Symposium on 100th Anniversary of Discovery of *Trypanosoma cruzi*. Here, we would like to express our gratitude to all the advisors who helped to assemble the Program for these meetings.

The Scientific Program contains abstracts that highlight the major advances that have been achieved in Protistology research, including biochemistry, cell biology, chemotherapy, control of gene expression, evolution, epidemiology, immunology, structural biology, vaccine development and vector control. In recognition of the scientific contribution of young investigators to the development of these areas, besides Conferences and Round Tables, 89 oral presentations were carefully selected from the submitted abstracts.

The Organizing Committee wishes to express our gratitude to all colleagues for their support of these annual meetings, including their enthusiasm for presenting their data, and in particular we are also indebted to the constant assistance of the secretaries Ana Paula Lopes Vidal, Vilma de Araújo Andrade and Renata de Castro Prestes for their great dedication during the organization of these meetings. We would also like to acknowledge all those colleagues who have contributed to raising funds and selecting the abstracts.

Finally, we would also to thank the sponsors: Banco do Brasil, CAPES, CNPq, FAPEMIG, FAPERJ, FAPESP, FINEP, FIOCRUZ, Fundação Conrado Wessel, Fundação Universitária José Bonifácio e Ministério da saúde.

The Organizing Committee wishes to all participants a fruitful Meeting in Armação dos Búzios.

Armação dos Búzios, August 23nd to 28th, 2009
Lucia Mendonça Previato – President of SBPz

AGRADECIMENTOS

Em nome da Comissão Organizadora, eu dou as boas vindas a todos os participantes da XXXVI Reunião Anual de Pesquisa Básica em Doença de Chagas e a XXV Reunião da Sociedade Brasileira de Protozoologia. Este ano, estas Reuniões estão sendo realizadas em Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, junto com o XIII Congresso Internacional de Protistologia. Portanto, várias atividades serão comuns e esta união nos dará a oportunidade única e histórica de ter um conjunto de Conferências de pesquisadores excelentes, de diferentes países, e o Simpósio Especial do Aniversário de 100 anos da Descoberta do *Trypanosoma cruzi*. Aqui, nós gostaríamos de expressar nossa gratidão a todos os orientadores que ajudaram a fazer o programa conjunto desses Congressos.

O Programa Científico contém resumos que mostram os principais avanços na pesquisa em Protistologia, incluindo bioquímica, biologia celular, quimioterapia, controle da expressão gênica, evolução, epidemiologia, imunologia, biologia estrutural, desenvolvimento de vacina e controle de vetores. Em reconhecimento a contribuição científica dos jovens pesquisadores no desenvolvimento destas áreas, além das Conferências, Simpósios e Mesas Redondas, 89 apresentações orais foram cuidadosamente selecionadas a partir dos resumos submetidos.

A Comissão Organizadora expressa sua gratidão a todos os colegas que apoiaram estas Reuniões Anuais, incluindo o entusiasmo para apresentar os dados. Em particular, agradece a constante assistência e a grande dedicação das secretárias Ana Paula Vidal, Vilma Andrade e Renata Prestes durante a organização destes Congressos. Nós agradecemos, ainda, a todos os colegas que contribuíram em obter verbas e que avaliaram os resumos.

Finalmente, nós gostaríamos de agradecer o apoio das agências de fomento: Banco do Brasil, CAPES, CNPq, FAPEMIG, FAPERJ, FAPESP, FINEP, FIOCRUZ, Fundação Conrado Wessel, Fundação Universitária José Bonifácio e Ministério da saúde.

A Comissão Organizadora deseja a todos os participantes uma agradável e proveitosa reunião em Armação dos Búzios.

Armação dos Búzios 23 a 28 de agosto de 2009
Lucia Mendonça Previato – Presidente da SBPz

Dear Friends and Colleagues:

For the first time the International Congress of Protistology, organized by the International Committee of Protistology, is being held in South America. Following the decision made in Guangzhou, China, in July 2005, it is with great pleasure that we welcome all to Búzios city, Rio de Janeiro, Brazil for the 13th ICOP. It is being held together with the XXV Congress of the Brazilian Society for Protozoology and XXXVI Annual Meeting on Basic Research in Chagas' Disease. It is important to point out that the organization of this meeting in Brazil is part of the celebration of the centennial anniversary of the pioneer work of Carlos Chagas who described *Trypanosoma cruzi*, the agent of Chagas disease, and *Pneumocystis*, the agent of interstitial pneumonia.

Initially, we would like to thank the Brazilian and the Argentinian societies of Protozoology for the official support in the organization of the meeting and also all members of the International Executive Committee for the suggestions made during the organization of the meeting, especially concerning its scientific programme. The colleague members of the National Scientific Committee supported us in the analysis of the submitted abstracts and selection of those which will constitute the platform sections. Efforts were made to cover all areas of Protistology, from the free-living ciliates to the intracellular pathogenic species, trying to look them from the ecological point of view to the most recent observations made using genomics and proteomics.

We also would like to thank all colleagues which integrate the directory of the Brazilian Society of Protozoology, from the secretaries to the President, for the joint work in making this meeting possible.

Finally, we would like to acknowledge the financial support from Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ProSul and Pro-África programmes from the Ministry of Science and Technology (MCT), the Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), to the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), to the Ministry of Health, to Conrado Wessel Foundation, to the Oswaldo Cruz Foundation, to Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), to Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), to Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), to Banco do Brasil, to Fundação Universitária Jose Bonifácio and to the Panamerican Health Organization (OPAS).

On behalf of the International Committee on Protistology we cordially welcome all participants. We look forward to have stimulating and proficuous discussions resulting from pre-congress activities, lectures, symposia, scientific communications and social activities.

Búzios, Rio de Janeiro, August 23rd, 2009

Wanderley de Souza

President of the Internal Committee on Protistology and President of the 13th International Congress of Protistology.

Marcia Attias

Secretary-General, 13th International Congress of Protistology.

Prezados Colegas,

É a primeira vez que o Congresso Internacional de Protistologia, organizado pelo Comitê Internacional de Protistologia, é realizado na América do Sul. Conforme acordado em julho de 2005 em Guangzhou, China, é com muito prazer que damos boas vindas a todos à cidade de Búzios, Rio de Janeiro, Brasil para o 13º ICOP. O ICOP está sendo realizado conjuntamente com o XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Protozoologia e a XXXVI Reunião Anual de Pesquisa Básica em Doença de Chagas. É importante ressaltar que esta reunião é parte das comemorações do centenário do trabalho de Carlos Chagas, pioneiro na descrição do *Trypanosoma cruzi*, agente da doença de Chagas e de *Pneumocystis*, agente da pneumonia intersticial.

Inicialmente, agradecemos às sociedades de Protozoologia do Brasil e da Argentina pelo apoio oficial na organização do evento e aos membros do Comitê Executivo Internacional pelas sugestões feitas, especialmente na elaboração do programa científico. Somos gratos aos colegas que compuseram o Comitê Científico Nacional pelo apoio na análise dos resumos submetidos e seleção daqueles que compõem as plataformas. Procuramos cobrir todas as áreas da Protistologia, dos ciliados de vida livre às espécies intracelulares patogênicas, buscando abordá-las tanto do ponto de vista ecológico quanto das mais recentes descobertas utilizando genômica e proteômica.

Também somos gratos a todos os colegas integrantes da diretoria da Sociedade Brasileira de Protozoologia, da secretaria à presidente pelo esforço em tornar realidade este congresso.

Por fim, somos reconhecidos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, aos programas ProSul e Pro-África do Ministério da Ciência e Tecnologia, à Financiadora de Estudos e Projetos, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, ao Ministério da Saúde, à Fundação Conrado Wessel, à Fundação Oswaldo Cruz, à Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, ao Banco do Brasil, à Fundação Universitária José Bonifácio e à Organização Panamericana de Saúde pelos auxílios financeiros concedidos.

Em nome do Comitê Internacional de Protistologia cordialmente saudamos a todos os participantes do ICOP 13, na expectativa de que tanto das atividades e cursos Pré-congresso quanto das conferências, simpósios, plataformas e atividades sociais resultem discussões profícuas e estimulantes.

Búzios, 23 de Agosto, 2009

Wanderley de Souza
Presidente do ICOP XIII

Marcia Attias
Secretária-Geral ICOP XIII