

Programação
do bimestre

Págs. 4 e 5

Sistemas
Complexos

Pág. 2

História e
ficção

Pág. 6

O início
da vida

Pág. 7

Aprovado
o Regimento
do IEA

Pág. 8

Debate marca lançamento do nº 21 da revista *Estudos Avançados*

"As Ciências Sociais e a Globalização" é o tema de mesa-redonda no dia 31 de agosto, às 16h, na sede do IEA, com Octavio Ianni, Renato Ortiz, Jacob Gorender e Arlindo Machado. Ianni é autor de artigo sobre o assunto publicado na edição que estará sendo lançada.

CONFERÊNCIAS DO MÊS

agosto

A Universidade e a tecnologia para a saúde

Isaías Raw

O bioquímico Isaías Raw, diretor do Instituto Butantan, faz no dia 23 de agosto, às 9h30, a conferência "A Universidade no Desenvolvimento de Tecnologia Para a Saú-

de". Para ele, as universidades precisam se associar a instituições com capacidade produtiva para que as pesquisas resultem em produtos comercializáveis. Pág. 3

setembro

A importância da energia nuclear

Marcelo Damy

O futuro do Brasil como país industrializado depende da utilização da energia nuclear, segundo o físico Marcelo Damy de Souza Santos, da PUC-SP. No dia 22 de setembro, às 9h, ele discutirá o assunto na conferência "A Importância da Energia Nuclear Para o Brasil".

Damy destaca também a possibilidade de o país tornar-se um dos principais fornecedores do mercado internacional de combustível nuclear, em função de suas jazidas e do método de enriquecimento de urânio aqui desenvolvido.

Professor catedrático de física experimental da USP, onde se aposentou em 1966, Damy dirigiu a construção e instalação do primeiro reator atômico brasileiro, montado em 1957 na Cidade Universitária. Pág. 3



Oswaldo J. dos Santos/ Agência USP

MATEMÁTICA

Novo grupo é dedicado a sistemas complexos

As idéias de complexidade têm servido como unificador em campos diversos das ciências da matéria, da vida e do homem, bem como da tecnologia. Dentre suas aplicações incluem-se o reconhecimento de padrões, mecânica celeste, reatores químicos, mecânica de fluidos, mudança lingüística, séries genéticas, ecossistemas, redes neurais e ruptura de materiais. Segundo o professor Antonio Galves, do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da USP, a influência da teoria de sistemas complexos constitui-se numa das características mais marcantes da ciência neste final de século.

A USP já conta com várias equipes que realizam pesquisas de destaque internacional em temas avançados dos sistemas complexos. Com o objetivo de criar um fórum permanente para o intercâmbio de informações entre essas equipes, o Conselho Deliberativo do IEA aprovou em junho a criação do Grupo de Sistemas Complexos, proposta apresentada pelo professor Galves.

"O grupo pode ser considerado um fruto direto do programa de projetos temáticos lançado pela Fapesp, já que a idéia de um encontro desse tipo surgiu durante uma reunião de coordenadores de projetos realizada na fundação em 1993", informa Galves. Sua criação deve-se em especial ao interesse de uma das equipes de base, a do "Projeto Transição de Fase Dinâmica em Sistemas



Jacob Palis, integrante do novo grupo, fez a palestra de abertura do encontro sobre "Transições de Fase Dinâmica"

Evolutivos", coordenado por Galves, Pablo Ferrari e Waldyr Muniz Oliva. Essa equipe tem por meta aprofundar as discussões iniciadas no encontro "Metaestabilidade, Sistemas Complexos e Caos", organizado no Instituto de Química da USP em 1993 por alguns dos pesquisadores que agora integram o Grupo de Sistemas Complexos do IEA.

O núcleo inicial do grupo é composto pelos professores Hugo Armelin (IQ-USP), Bernadete Abaurre (IEL-Unicamp), Pablo Ferrari (IME-USP), Fernando Galembeck (IQ-Unicamp), Antonio Galves (IME-USP), Charlotte Galves (IEL-Unicamp), José Mário Martinez (IMECC-Unicamp), Jacob Palis (Impa-CNPq) e José Fernando Perez (IF-USP). Espera-se que outros pesquisadores se integrem ao núcleo a partir do início das atividades do grupo.

A primeira atividade marcada é o seminário "Statistical Physics, Pattern Recognition and Grammar Selection", de 15 a 17 de agosto, das 9 às 18h, no IEA, tendo como coordenadores Galves, Bernadete Abaurre e Charlotte Galves, e contando com a participação de Márzio Cassandro, do Departamento de Física da Universidade La Sapienza, de Roma.

Numa atividade prévia à criação do novo grupo, o IEA e o IME realizaram, de 27 de junho a 2 de julho, o encontro internacional "Dynamical Phase Transitions", com a participação de matemáticos do Brasil, Portugal, Itália, Estados Unidos e Canadá. O evento foi organizado pelos integrantes do "Projeto Transição de Fase Dinâmica em Sistemas Evolutivos" e teve por meta possibilitar a sistematização das reflexões desenvolvidas no âmbito do projeto.

Coleção Documentos

Nela são publicados textos relativos aos eventos do IEA e working papers. Solicite o catálogo dos cadernos já lançados.

Uma Janela Para o Mundo

Todos os sábados, às 15h, na USP FM (93,7).

Um programa produzido pelo IEA.

estudos AVANÇADOS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Reitor: Flávio Fava de Moraes
Vice-Reitora: Myriam Krasilchik

Ano VI, nº 36, agosto de 1994.

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS

Conselho Deliberativo: Umberto Giuseppe Cordani (diretor), Alfredo Bosi, Henrique Fleming, Walter Colli, Antônio Carlos Barbosa de Oliveira, Maria Victoria Benevides, Myrian Matsuo e Rodolfo Hoffmann.

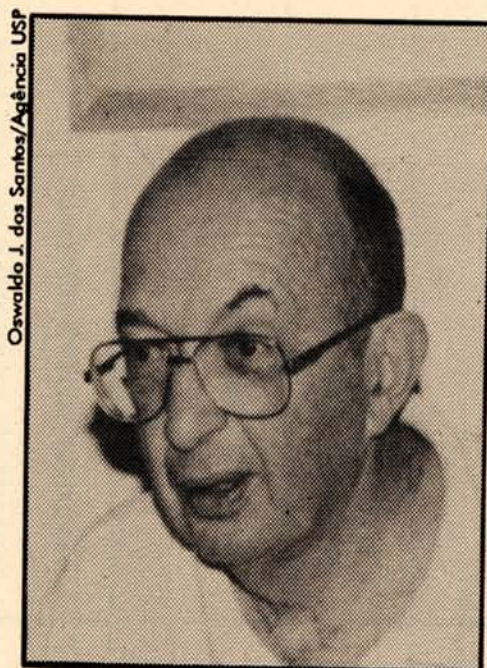
Jornalista Responsável: Mauro Bellesa (MTb-SP 12.739). Endereço: Travessa J, 374, térreo, Cidade Universitária, 05508-900, São Paulo, SP. Telefones: (011) 818-3919 e 818-4442. Fax: (011) 211-9563. E-mail: iea@cat.cce.usp.br. Fotolitos e Impressão: Coordenadoria de Comunicação Social da USP.

BIOTECNOLOGIA

Tecnologia para a saúde

Na área de saúde, se uma universidade pretende ver os projetos que desenvolve transformados em produtos comercializáveis, não há outra alternativa a não ser associar-se a instituições com capacidade de produção, segundo o professor Isaías Raw, diretor do Instituto Butantan, que faz no dia 23 de agosto, às 9h30, a *Conferência do Mês "A Universidade no Desenvolvimento de Tecnologia Para a Saúde"*.

As universidades não possuem infra-estrutura para a produção industrial e nem é essa sua função. Torna-se, portanto, fundamental que elas dêem um passo a mais "para que o trabalho desenvolvido na bancada do laboratório não tenha o destino do arquivo". Segundo Raw, desenvolver tecnologias sem se preocupar com a sua produção industrial é perda de tempo.



Isaías Raw

Raw alerta que, após a aprovação da Lei de Patentes, haverá o prazo de um ano em que poderão ser exploradas iniciativas como o desenvolvimento e produção de hormônios de crescimento e kits de diagnóstico: "Essa é a última chance 'legalmente correta'. Depois, será preciso competir de forma muito mais sofisticada em termos de qualidade e custo".

Outra oportunidade no momento é a possibilidade do desenvolvimento de projetos em biotecnologia entre as universidades e parceiros confiáveis, dentro do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), "sobretudo se considerarmos que as empresas privadas aparentemente não estão interessadas nesse tipo de convênio no momento".

No passado, lembra Raw, a associação universidade-produtor propiciou bons resultados. "Toda a indústria eletrônica para fins médicos e educacionais da Funbec era fruto da universidade. Não havia um hospital em que o monitor para pacientes não fosse produzido pela Funbec. Iniciativas desse tipo não são mais viáveis porque agora as condições de mercado são bastante diferentes e exigem maior capacitação para

competir com os grandes fornecedores estrangeiros."

Diretor do Instituto Butantan, onde chefia o Centro de Biotecnologia, o bioquímico Isaías Raw foi também diretor da Divisão de Produção da instituição. É responsável pela implantação de diversas inovações tecnológicas na produção de soros e vacinas e pelo desenvolvimento de pesquisas sobre novas vacinas, hemoderivados e anticorpos monoclonais de uso clínico. Foi professor de bioquímica em várias universidades norte-americanas. É autor de 15 livros sobre ciências biomédicas e publicou cerca de 60 artigos em revistas especializadas brasileiras e estrangeiras. Professor catedrático aposentado de bioquímica da Faculdade de Medicina da USP, Raw foi o responsável pela instalação do primeiro laboratório de bioquímica no Instituto de Química da USP.

ENERGIA

A importância da opção nuclear

O futuro do Brasil como país industrializado depende da utilização da energia nuclear, pois o potencial hidrelétrico em breve atingirá o limite máximo de exploração comercial e as reservas de combustíveis carbonados são insuficientes para a complementação energética necessária. Essa é a opinião do físico Marcelo Damy de Souza Santos, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), que no dia 22 de setembro, às 9h, fará a *Conferência do Mês "A Importância da Energia Nuclear Para o Brasil"*.

Para ele, é um erro sonhar com o transporte de energia produzida no Norte para o Centro-Sul, uma vez que o custo de instalação das redes é elevado, além de tornar os consumidores reféns de situações como a ocorrida recentemente, quando um vendaval no Paraná colocou em risco o abastecimento de São Paulo.

"É preciso priorizar o chamado Programa Paralelo de Energia Atômica, desenvolvido por



Marcelo Damy

brasileiros e que tornou o Brasil o quinto país a dominar o ciclo do combustível", ressalta Damy.

Outro componente importante é a possibilidade de o país assumir papel de destaque na produção de urânio enriquecido, comércio que movimentava no mercado internacional cerca de US\$ 400 bilhões por ano: "Somos hoje o quarto ou quinto colocado no ranking de jazidas de urânio e tório. Quando as regiões mais promissoras forem exploradas, o país poderá ser um dos maiores produtores de urânio enriquecido, graças às suas jazidas e ao nosso método de enriquecimento, mais barato e eficiente que aqueles utilizados pelos líderes mundiais desse comércio".

Damy graduou-se em ciências físicas na primeira turma da USP, em 1936. Foi assistente do professor Gleb Wataghin. Damy, Wataghin e Paulus Aulus Pompéia foram os descobridores dos chamados "chuveiros penetrantes", descoberta que possibilitou a identificação do méson-pi. Dirigiu a construção e instalação do primeiro reator atômico brasileiro, montado em 1957 no então Instituto de Energia Atômica, atual Ipen. Presidiu a Comissão Nacional de Energia Nuclear de 1961 a 1964. Aposentou-se na USP em 1966 como catedrático de física experimental. Organizou o Instituto de Física da Unicamp, que dirigiu até 1972. Atualmente, é consultor do Ipen e professor titular de física na PUC-SP.

PROGRAMAÇÃO IEA JUL-SET/94

DIA	HORA	TEMA	CONFERENCISTA/COORDENADOR	ORGANIZAÇÃO
29/7	9h30	BASIC INCOME CAPITALISM	Philippe Van Parijs (Universidade de Louvain, Bélgica)	Teoria Política/Assuntos Internacionais
2/8	9h	REGISTROS Y IMÁGENES DE LA INTEGRACIÓN EN EL CONO SUR	Hugo Achugar (Universidade da República do Uruguai)	Cátedra Simón Bolívar/Assuntos Internacionais
3/8	9h	COMPUTAÇÃO TOPOLOGICA E CONTROLE VOLUNTÁRIO: O PAPEL DO NEOCÓRTEX NO PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO	Henrique Schützer Del Nero	Ciência Cognitiva
15 a 17/8	9h a 18h	STATISTICAL PHYSICS, PATTERN RECOGNITION AND GRAMMAR SELECTION	Oficina - Bernadete Abaurre (Unicamp), Marzio Cassandro (Universidade "La Sapienza" de Roma, Itália), Antonio Galves e Charlotte Galves (Unicamp)	Sistemas Complexos
16/8	14h	ELETRÔNICA MOLECULAR Local: Instituto de Química da USP	José Manuel Riveros e Henrique Eisi Toma	Academia Brasileira de Ciências/IEA
17/8	9h	CHAOS AND ITS APPLICATION IN NON-LINEAR DYNAMICAL SYSTEMS	Kazumasa Hirai (Universidade de Kobe, Japão)	Ciência Cognitiva
19/8	9h30	"A ORDEM DOS LIVROS" DE ROGER CHARTIER	Debate - Roger Chartier (École de Hautes Études en Sciences Sociales, França), Roberto Ventura, João Hansen e Mary Del Priori	História Cultural
22/8	9h	CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SOCIAL: RISCOS E COMPROMISSOS	Ignacy Sachs (École de Hautes Études en Sciences Sociales, França)	Assuntos Internacionais
23/8	9h30	A UNIVERSIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA A SAÚDE	Isaias Raw (Instituto Butantan)	Conferência do Mês
24/8	14h30	A FAPESP E AS ÁREAS DE ENGENHARIA Local: Campus da USP em São Carlos	Alberto Carvalho da Silva	Política Científica e Tecnológica
24/8	15h	PERSPECTIVAS DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL Local: Anfiteatro de Convenções da USP	Marcos Castrioto de Azambuja (Ministério das Relações Exteriores), Jacques Marcovitch e José Seixas Lourenço (Unamaz/Inpa)	Assuntos Internacionais/ Feac
25/8	14h30	CONSEQUÊNCIAS PRÁTICAS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	Paulo Nogueira-Neto	Ciências Ambientais
29/8	10h	PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO: DOS FOGUETES DE SONDAGEM AO VEÍCULO LANÇADOR DE SATÉLITES	Jayme Boscov (Centro Tecnológico Aeroespacial)	Política Científica e Tecnológica
30/8	9h	PERSPECTIVAS DA SAÚDE NO NOVO GOVERNO	Debate - José da Rocha Carvalheiro	Política Científica e Tecnológica
31/8	16h	AS CIÊNCIAS SOCIAIS E A GLOBALIZAÇÃO	Debate - Octavio Ianni (Unicamp), Renato Ortiz (Unicamp), Jacob Gorender e Arlindo Machado	Revista "Estudos Avançados"
1º/9	14h30	A NOÇÃO DE MODELO NA CONSTRUÇÃO DAS LITERATURAS NACIONAIS	Pierre Rivas (Universidade de Paris X, França)	Núcleo de Pesquisas Brasil-França
13/9	14h	CIÊNCIAS BIOMÉDICAS Local: Escola Paulista de Medicina	Luiz Travassos (Academia Brasileira de Ciências)	Academia Brasileira de Ciências/IEA
14 a 17/9	8h a 19h	QUESTÕES METODOLÓGICAS EM CIÊNCIAS Local: Anfiteatro do Instituto de Psicologia da USP	Colóquio - Henrique Schützer Del Nero	Ciência Cognitiva
15 a 16/9	8h a 19h	FLORAM 94 Local: Universidade Federal de Santa Maria, RS	Aziz Ab'Sáber	Floram/Ciências Ambientais
19/9	14h	A ESQUERDA EUROPÉIA HOJE	Pery Anderson (Universidade da Califórnia, EUA)	Teoria Política
20/9	9h	MEIO AMBIENTE E RELAÇÕES INTERNACIONAIS: A QUESTÃO DOS FINANCIAMENTOS	Tullo Vigevani	Assuntos Internacionais
22/9	9h	A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA NUCLEAR PARA O BRASIL	Marcelo Damy de Souza Santos (PUC-SP)	Conferência do Mês
26/9	14h	SOCIEDAD CARIBEÑA CONTEMPORÁNEA: CULTURA Y HISTORIA	Ángel Quintero Rivera (Universidade de Porto Rico)	Cátedra Simón Bolívar
28/9	14h30	OS GRANDES PROBLEMAS AMBIENTAIS DO MUNDO CONTEMPORÂNEO Local: Campus da USP em São Carlos	Paulo Nogueira-Neto	Ciências Ambientais
29/9	14h	DESEMPREGO E EDUCAÇÃO: ENTRE MEDIDAS TÓPICAS E PERSPECTIVAS UTÓPICAS	Nilson José Machado	Educação Para a Cidadania

ÁREA

História e ficção

Dedicada ao estudo histórico dos processos simbólicos e das formas de comunicação oral, escrita e audiovisual, a Área de História Cultural tem como uma de suas principais linhas de pesquisa as relações entre história e ficção. Os trabalhos englobam temas ligados à história das ideologias e mentalidades e à história literária e intelectual, através da análise dos modos de pensamento e dos estilos de representação artística e cultural.

Criada em março de 1993, sob a coordenação de Roberto Ventura, do Departamento de Teoria Literária e Literatura Comparada, e Lilia Moritz Schwarcz, do Departamento de Antropologia, ambos da FFLCH-USP, a nova área sucedeu a Área de História das Ideologias e Mentalidades, coordenada por Carlos Guilherme Mota e Alfredo Bosi, de 1987 a 1992, e retomou os debates nela realizados.

Participam da área pesquisadores da USP, Unicamp e PUC-SP, vinculados a diversos setores das ciências humanas - antropologia, comunicação, filosofia, história, literatura e música -, de modo a permitir o intercâmbio interdisciplinar necessário para o aprofundamento das investigações sobre temas da história cultural.

O debate sobre as pesquisas em andamento ocorre nas reuniões internas e nos seminários mensais, além de conferências e outros eventos em colaboração com vários departamentos e unidades da USP. Os trabalhos são publicados na revista "Estudos Avançados" e na "Coleção Documentos" do IEA.

Em setembro, a área contará com a presença de seu primeiro professor visitante, o historiador inglês Peter Burke (*leia matéria ao lado*), que durante um ano desenvolverá no IEA o projeto de pesquisa "Duas Crises da Consciência Histórica", no qual pretende mostrar como o questionamento atual da objetividade histórica é uma versão radical de um movimento filosófico recorrente. Durante sua estadia no Instituto, pretende também iniciar um estudo sobre a formação intelectual do historiador Gilberto Freyre.

A vinda de Burke permitirá a continuidade do debate história/ficção, tema abordado em dois trabalhos apresentados em eventos organizados pela área: no seminário "Hermenêutica do Cotidiano na Historiografia Atual, da professora Maria Odila Leite da Silva (FFLCH-USP), em junho de 1993; e na palestra "L'Histoire Aujourd'hui", do professor francês Roger Chartier (EHESS-CNRS), em setembro passado.

Para o segundo semestre de 1994, estão previstas as seguintes atividades: Roger Chartier estará no Instituto no dia 19 de agosto, às 9h30, para debater sua obra "A Ordem dos Livros" - que será lançada pela Editora da Universidade de Brasília -, evento que terá a coordenação de Mary del Priori e participação, como debatedores, de João Adolfo Hansen e Roberto Ventura; no dia 6 de outubro, às 9h30, será a vez da antropóloga Paula Monteiro, da FFLCH-USP, fazer palestra sobre "A Questão da Cultura na Igreja Católica"; e a filósofa Jeanne Marie Gagnebin, da PUC-SP e da Unicamp, dará a palestra "Morte da Memória, Memória da Morte: A Escrita de Platão", no dia 8 de novembro, às 10h.

VISITANTE

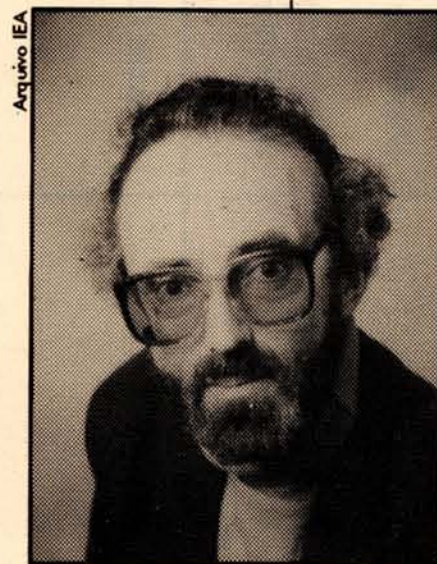
Peter Burke ficará um ano no IEA

Considerado um dos mais respeitados historiadores da atualidade, Peter Burke (foto), professor de História Cultural da Universidade de Cambridge, na Inglaterra, será professor visitante da Área de História Cultural durante um ano, a partir de setembro.

Ele desenvolverá o projeto de pesquisa "Duas Crises da Consciência Histórica", um estudo comparativo entre o impacto do ceticismo nos trabalhos históricos no

século 17 e o ressurgimento do problema da ficção no século 20, quando, "para desconforto dos bibliotecários, mas não só deles, a divisão entre história e ficção esvaiu-se mais uma vez". Ele espera concluir a pesquisa com avaliações que indiquem se a presente crise tem sido ou pode ser resolvida e se o processo de resolução irá ou não enriquecer a prática histórica, como ocorreu no século 17.

Burke foi pesquisador do Institute of Advanced Studies de Princeton e do Wissenschaftskolleg de Berlim. É autor de "Cultura Popular na Idade Moderna", "A Revolução Francesa da Historiografia", "Veneza e Amsterdã" e "A Fabricação do Rei". Nos anos 60, procurou encontrar uma terceira via que harmonizasse a tradição dos historiadores marxistas ingleses - Eric Hobsbawn, Christopher Hill e Edward Thompson - e a escola dos "Annales". Ele não gosta de qualificar a história como "científica" - isso sugere o referencial das ciências exatas - mas como uma disciplina com regras e métodos que permitem evitar alguns erros e reduzir o subjetivismo.



Arquivo IEA



Mauro Bellesca

Nicolau Sevcenco - centro - durante sua palestra em 1993; ao seu lado estão Roberto Ventura e Lilia Moritz Schwarcz, coordenadores da Área de História Cultural

PALEOBIOLOGIA

A mais antiga evidência de vida

Além de ser a mais antiga evidência de vida até agora conhecida, com 3,465 bilhões de anos de idade, a microflora descoberta pelo paleobiólogo norte-americano James William Schopf no noroeste da Austrália está contribuindo para que os cientistas elaborem novas teorias sobre a evolução biológica e paleoambiental do Arqueano.

Schopf, da Universidade da Califórnia (Ucla), EUA, fez no dia 30 de maio a conferência "A Mais Antiga Evidência de Vida na Terra". Na ocasião, explicou que pela extrema antiguidade do achado, é surpreendente a diversidade morfológica e taxonômica da microflora, bem como as semelhanças de vários dos organismos com vegetais fotoautótrofos modernos, que utilizam a luz para sintetizar substâncias orgânicas e produzem O₂.

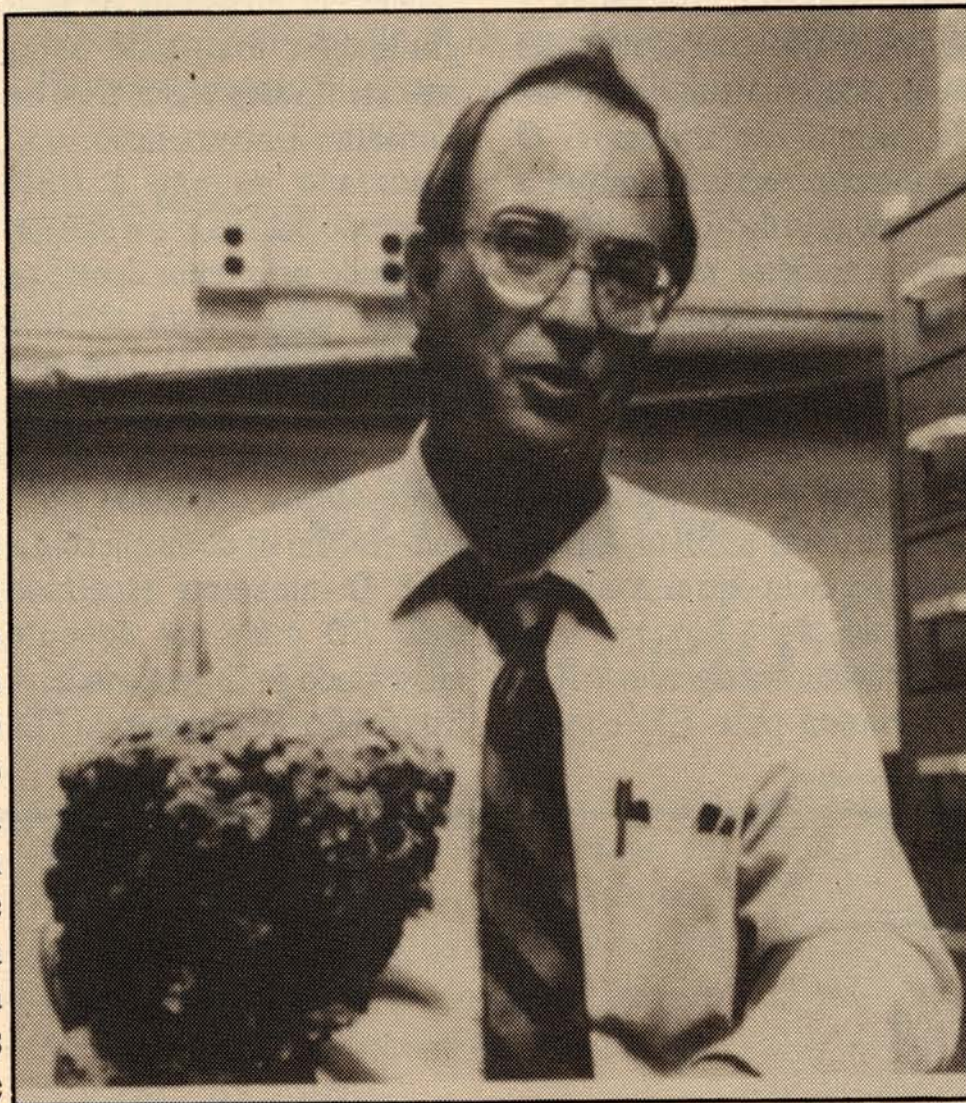
Segundo Schopf, esses fatos indicam uma diversificação morfológica extremamente precoce na história da Terra para os procariontes - organismos constituídos de uma única célula e sem membrana nuclear, como as cianobactérias e bactérias - e, de certa forma apoia a tese da origem, igualmente precoce, do fotoautotrofismo oxidante.

"O primeiro ponto parece confirmar a hipótese de que o próprio ritmo e modo da evolução biológica naquela época teria sido significativamente diferente do ocorrido no registro Fanerozóico - últimos 570 milhões de anos. O segundo ponto significa que o paradigma de uma atmosfera arqueana essencialmente sem oxigênio está precisando de reavaliação", disse. Para ele, essa reavaliação paleoambiental poderá ter desdobramentos importantes para os nossos conceitos de sedimentação e gênese de jazidas estratiformes no Arqueano e Paleoproterozóico.

A microflora provém de uma brecha silicificada intercalada na Formação Apex Basalt australiana. Sua idade a torna cerca de 1,3 bilhão de anos mais antiga do que a do Grupo Belcher, no Canadá, que tem 2,1 bilhões de anos de idade e, até recentemente, considerada a mais antiga.

Os microfósseis da nova descoberta compreendem 11 organismos de forma filamentosa de até 19,5 µm de diâmetro, mais alguns morfotipos esferoidais de origem biológica menos segura. Segundo Schopf, a análise morfométrica dos fósseis indica que pelo menos sete dos

A descoberta de uma microflora com 3,5 bilhões de anos de idade traz novas revelações sobre a evolução biológica e paleoambiental, segundo James William Schopf



organismos representam, provavelmente, cianobactérias - nome adotado pelos cientistas para identificar organismos cuja estrutura não permite dizer se são algas azuis ou bactérias -, e os outros podem ser bactérias ou cianobactérias também.

O paleobiólogo disse que evidências diretas de vida no registro geológico mais antigo da Terra são tão raras e de morfologias tão simples que muito poucos dos supostos fósseis relatados do éon Arqueano, que compreende o período anterior a 2,5 bilhões de anos atrás, sobrevivem à avaliação crítica de especialistas e podem ser considerados realmente de origem biológica e tão antigos quanto as rochas que os comportam.

Segundo Schopf, tem sido questionada a origem biológica de muitos dos fósseis do Arqueano. Essa dúvida atinge praticamente todos os fósseis mais antigos, com quase 3,5 bilhões de anos de idade. São ainda mais raros e mais problemáticos os supostos microfósseis Arqueanos. "Aliás, existem pouquíssimos registros incontestáveis de microfósseis mais antigos do que 2,1 bilhões de anos, idade das bem conhecidas microfloras de Gunflint e do Grupo Belcher, ambas do Paleoproterozóico do Canadá". Antes da descoberta da microflora no noroeste da Austrália, jamais haviam sido descritas, em rochas com mais 2,1 bilhões de anos de idade, evidências convincentes de algum conjunto de microfósseis diversificados que parecesse uma comunidade microbiana fossilizada.

Schopf, de 52 anos, é professor de paleobiologia no Departamento de Ciências da Terra e do Espaço da Ucla, EUA. Formou-se em Geologia no Oberlin College e obteve o mestrado e doutorado na Universidade de Harvard, com ênfase na paleontologia do Pré-Cambriano. Entre 1968 e 1973, trabalhou como pesquisador da Nasa, onde estudou amostras de rochas lunares. Em 1984, fundou o Centro para o Estudo da Vida e da Evolução na Ucla, do qual é diretor, desde então.

Schopf foi convidado a visitar o Brasil para estimular o interesse no campo da paleobiologia do Pré-Cambriano e sua aplicação prática a problemas geológicos, uma vez que, com exceção da Antártida, a América do Sul continua o menos conhecido dos continentes em relação a esse assunto.

Thomas Rich Fairchild

O IEA tem por objetivo estudar, pesquisar e discutir as questões fundamentais da ciência e da cultura contemporâneas de forma abrangente e interdisciplinar. Essa finalidade é estabelecida no artigo 2º do Regimento do Instituto, em vigor desde o dia 6 de julho.

Definido como instituto especializado e órgão de integração da USP, o IEA deve dar igual ênfase ao estudo das ciências e das humanidades. A participação em suas atividades é aberta a todos os interessados, sejam ou não da USP, brasileiros ou estrangeiros, portadores ou não de títulos universitários, desde que convidados pelo Conselho Deliberativo (CD) ou pelos coordenadores de programas e grupos e com anuência do CD.

Entre outras atividades de competência do Instituto, o Regimento especifica a progração de pesquisas, conferências, colóquios, programas, seminários e atividades análogas, inclusive em colaboração com as unidades e demais órgãos da Universidade, com a participação de integrantes da USP e de outras universidades e centros de cultura do país e do exterior, bem como de intelectuais e representantes da sociedade civil. Destaca também a atribuição do IEA de rea-

IEA

Aprovado o regimento do Instituto

lizar, em conjunto com a sociedade, estudos sobre as instituições e políticas nacionais, especialmente sobre políticas de desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura em geral, bem como sobre o uso social do conhecimento.

O Instituto deve estimular pesquisas e atividades que intensifiquem contatos dos pesquisadores, docentes e alunos da USP com as correntes intelectuais mais significativas do país e do exterior. O Regimento registra também a preocupação do IEA na difusão das novas idéias, resultantes do convívio, do confronto e da interação entre as diversas áreas de trabalho intelectual. Os resultados de seus estudos e pesquisas devem ser disseminados nas publicações do Instituto e em outros meios de comunicação

A estrutura dirigente do IEA é formada pelo CD e pela

Diretoria. O CD é constituído por oito integrantes, nomeados da seguinte forma: dois designados pelo reitor; dois escolhidos pelo Conselho Universitário; um escolhido pelo reitor a partir de lista tríplice organizada pelo CD; um representante discente da USP, membro de conselho central e regularmente matriculado em programa de pós-graduação, escolhido pelos representantes discentes no Conselho Universitário; um, vinculado ou não à USP, escolhido pelo CD; e o diretor, escolhido pelo reitor dentre os constantes de lista tríplice organizada pelo CD. Dos dois conselheiros designados pelo reitor, um deve ser pessoa de expressão da sociedade civil, sem vínculo de docência com a USP. O integrante escolhido pelo CD pode ser docente aposentado da Universidade. A lista tríplice elaborada pelo CD,

a partir da qual o reitor escolherá o diretor, será constituída por professores titulares da USP ainda em atividade.

O diretor e a maioria dos conselheiros têm mandato de dois anos, sendo permitida a recondução. Já o conselheiro escolhido pelo CD tem mandato de um ano, podendo ser reconduzido por duas vezes sucessivas. O representante discente tem mandato de um ano, não sendo permitida a recondução.

Ainda de acordo com o Regimento, o IEA não tem quadro permanente de pesquisadores. Além dos conselheiros, são considerados membros do Instituto os professores e pesquisadores visitantes, os bolsistas e demais integrantes dos setores e grupos de estudos. Sua vinculação com o IEA durará apenas enquanto estiverem exercendo atividades nos quadros dos programas de estudos. A relação dos membros será anualmente analisada pelo CD.

Aprovado pelo Conselho Universitário no dia 31 de maio passado, o Regimento foi baixado por intermédio da Resolução 4.095/94 do reitor Flávio Fava de Moraes, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo no dia 6 de julho.

estudos
AVANÇADOS

INFORMATIVO DO
INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO VI - Nº 36 - AGOSTO DE 1994

IMPRESSO