

# estudos AVANÇADOS

Informativo do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo—ano III—nº 21—junho/julho de 1991

## Alternativas para a biotecnologia



A atuação conjunta de empresas de biotecnologia e outras com interesses relacionados facilitaria a elaboração de projetos e programas de pesquisa tecnológica. Os recursos reunidos permitiriam a aglutinação de esforços com as universidades e instituições de pesquisa. Essa é a opinião do professor Marcos Luiz dos Mares Guia, da Universidade Federal de Minas Gerais e fundador da Biobrás. Pág. 3

## Avaliação do ensino

Na América Latina e em especial no Brasil, as secretarias estaduais de educação atribuem ao governo federal o trabalho de avaliar a realidade educacional, segundo a professora Guiomar Namó de Mello. "A maioria dos estados nem mesmo ensaia modestas avaliações". Ela destaca que a construção de uma cultura avaliativa no País deverá passar por um "duro enfrentamento do corporativismo e idealizações de diferentes níveis, fatores hoje fortemente atuantes no contexto político brasileiro". Pág. 8

## Cátedra Jaime Cortesão

A Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses (CNCDP), vinculada à Presidência do Conselho de Ministros de Portugal, e a Universidade de São Paulo firmaram no dia 8 de maio convênio que cria no IEA a "Cátedra Jaime Cortesão". De acordo com o convênio, o governo português se encarregará das passagens e a USP do alojamento e honorários dos docentes e pesquisadores portugueses. É prevista também a ida de pesquisadores brasileiros a Portugal. Pág. 5

## Acordo EUA-Canadá

O professor Michael Hart, da Universidade de Ottawa e um dos elaboradores do acordo de livre-comércio EUA-Canadá, analisou, em recente palestra no IEA, as possibilidades que a iniciativa abre para os países latino-americanos. Assinalou que foram lançadas as bases de uma cooperação não apenas bilateral, mas também no sentido de ampliar os benefícios do acordo a outras nações, situação de que hoje o México procura se aproveitar. Disse ainda que há disposição do Canadá em participar do acordo Mercosul-EUA. Pág. 8

## Simpósio sobre tiróide

Quatro especialistas participaram do simpósio "Avanços da Biologia Molecular da Glândula Tiróide", realizado pela Área de Biologia Molecular do IEA e o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP no dia 28 de maio. Bruce Weintraub, Marc Parmentier, P. Reed Larsen e J. Enrique Silva apresentaram seus estudos sobre a identificação e clonagem de genes importantes para a fisiologia e fisiopatologia da glândula tiróide. Uma centena de pesquisadores de várias instituições compareceram ao evento. Pág. 7

## A Igreja no Brasil colônia

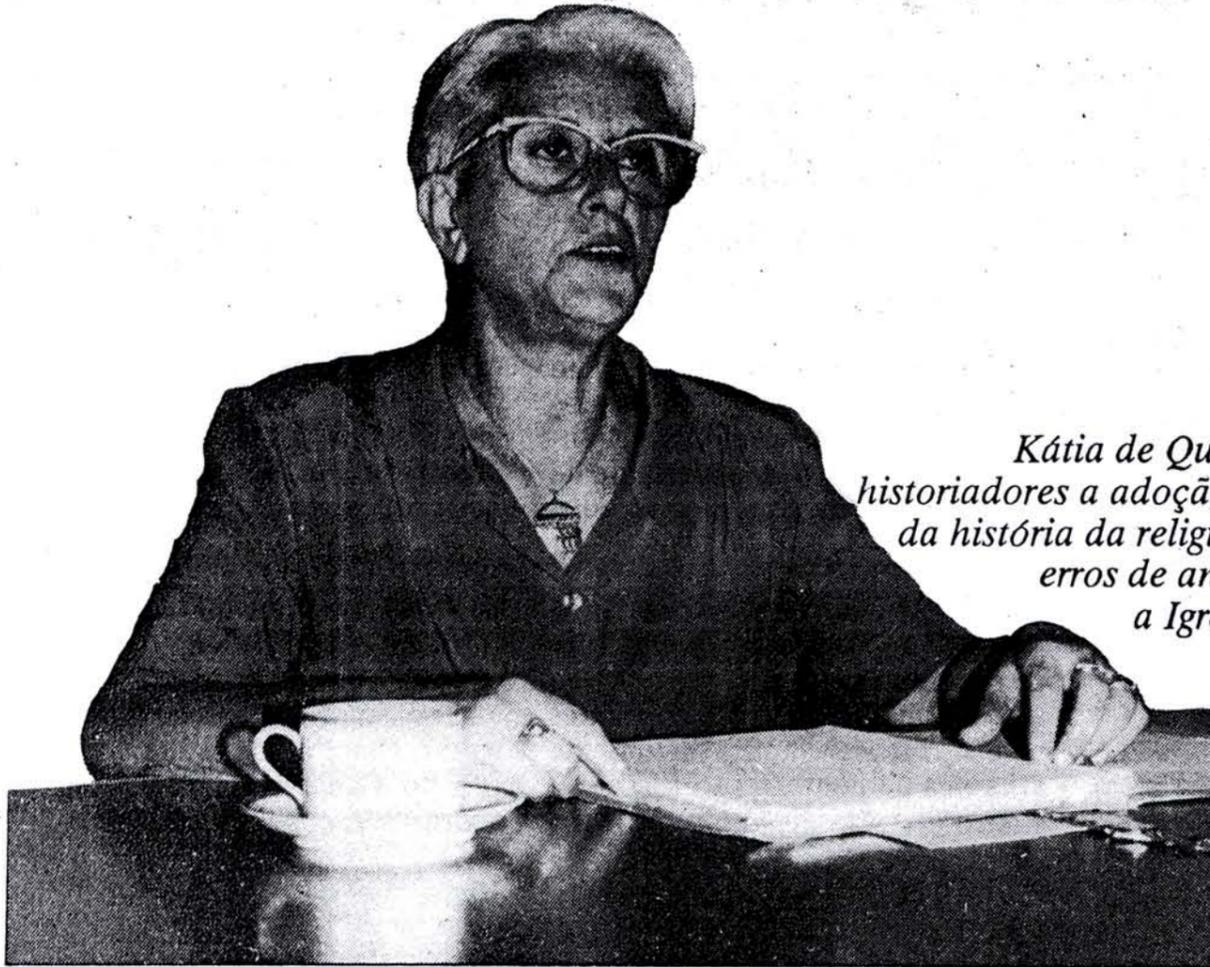
Para a historiadora Kátia de Queiroz Mattoso, a Igreja Católica não foi a coadjuvante principal do projeto colonizador do Estado português no Brasil. Ela defendeu essa posição durante o ciclo de palestras que realizou em maio no IEA. Na sua opinião, há um tratamento desigual da Igreja enquanto instituição e como comunidade religiosa no período colonial. Ela propõe aos jovens historiadores a adoção de uma perspectiva de tempo própria da história da religião. Para que não cometam os mesmos erros de antigos pesquisadores, que consideravam a Igreja Católica apenas uma repartição do Estado colonial português. Pág. 2



## Plano Diretor de São Paulo

O projeto do novo Plano Diretor para a cidade de São Paulo foi debatido em mesa-redonda organizada pelo Grupo de Estudos Urbanos. Participaram o secretário municipal do Planejamento, professor Paul Singer, e o presidente da Câmara Municipal, vereador Arnaldo Madeira. Pág. 6

# A Igreja no período colonial



*Kátia de Queiroz Mattoso (foto) propõe aos jovens historiadores a adoção de uma perspectiva de tempo própria da história da religião. Para que não cometam os mesmos erros de antigos pesquisadores, que consideravam a Igreja Católica apenas uma repartição do Estado colonial português.*

Dario Borrelli

A Igreja Católica, ao contrário do que diz a historiografia moderna, não foi a coadjuvante principal do projeto colonizador do Estado português no Brasil, disse a historiadora Kátia Mattoso, da Universidade de Paris IV-Sorbonne, que em abril ministrou um ciclo de palestras no IEA. Há, segundo ela, um tratamento desigual da Igreja enquanto instituição e como comunidade religiosa no período colonial.

Ela argumenta que as obras de síntese da história do Brasil de Caio Prado Júnior ("Formação do Brasil Contemporâneo"), Raymundo Faoro ("Os Donos do Poder") e Sérgio Buarque de Holanda ("História Geral da Civilização Brasileira") negligenciam aspectos históricos importantes da atuação da Igreja, entre eles as atividades do clero. "Este não se apresenta como um corpo homogêneo nem na sua hierarquia, nem na sua prática", embora tenha desempenhado o papel de mensageiro da fé e da doutrina católica, moldando a vida espiritual dos cristãos da época. De acordo com a historiadora, não há uma compreensão adequada das regras e do discurso clerical.

Em seu estudo sobre o baixo clero baiano no período de 1780 a 1840, Kátia Mattoso constatou, por exemplo, que os sacerdotes se opuseram política e religiosamente à hierarquia eclesiástica vigente e ao que restara do Estado colonial. "Os documentos dos viajantes indicam que as regras impostas aos sacerdotes eram regularmente transgredidas, de modo que suas aparências em nada se diferenciavam da população masculina."

Uma alternativa apontada por Kátia Mattoso para a atualização das informações referentes à Igreja é que os professores incorporem em seus programas de ensino os estudos produzidos pelos brasilianistas nos últimos 30 anos.

A historiadora critica ainda a falta de novas publicações de história geral do Brasil, capazes de renovar as posições consideradas ambíguas e contraditórias. "É hora de nos libertarmos da abordagem da Igreja como repartição do Estado. O esquema de redação dos novos trabalhos precisam ser revistos. Eles devem adotar uma perspectiva de tempo próprio da história da religião e não de um ritmo pautado pelo tempo do resto da história." E o primeiro passo para a construção de uma metodologia que assegure a independência desses estudos "é admitir que o período colonial não foi o mesmo nos seus três séculos de existência".

## Ação jesuítica

Apesar de críticas severas, Kátia Mattoso nota que os historiadores mantêm a Companhia de Jesus na posição de "estrela de primeira grandeza no firmamento da Igreja no Brasil".

Fundada em 1534 por Inácio de Loyola, a Companhia de Jesus foi oficializada somente em 27 de setembro de 1540, com a bula *Regimini Militantis Ecclesiae*, de Paulo III. Os jesuítas, como passaram a ser conhecidos, chegaram ao Brasil em 1549, através do padre Manuel da Nóbrega.

Baseada em sua análise das ações jesuíticas descritas por Serafim Leite em

sua "História da Companhia de Jesus", Kátia Mattoso considera que o destaque dado à instituição — "a ponto de ter posto à sombra as outras instituições religiosas" — é fruto de uma compreensão tradicional da Igreja Católica, questionável, aliás, como a dos historiadores atuais, que desejam entender a Igreja do passado a partir do que se espera dela hoje.

Ela acredita que para entender melhor a história da Igreja é preciso se afastar um pouco dos jesuítas e se esforçar no sentido de recuperar as representações, organizações e práticas de outras comunidades religiosas. "O estudo da Igreja, a partir de um enfoque sociológico da religião, não pode levar em conta apenas a religião dominante, estabelecida. Ele precisa reconhecer todas as outras sensibilidades religiosas (indígenas e africanas), mesmo que elas não se assentem sob organizações perceptíveis que possam ser comparadas às organizações formais."

Essas sensibilidades religiosas, explica a historiadora, são também igreja, "porque reúnem um grupo de pessoas que partilham entre si certos princípios, crenças e valores". Mas a imagem que elas construíram de si mesmas e dos "outros" é pouco explorada.

## Os temas do ciclo

*As palestras de Kátia Mattoso integram a programação da Área de História das Ideologias e Mentalidades. Quatro temas foram abordados: "A Questão da Igreja no Período Colonial: Problemas Teóricos e Metodológicos"; "Os Jesuítas no Brasil (Século 16): O Diálogo com o 'Outro'"; "O Jansenismo e o Clero Brasileiro: Considerações em Torno de uma Problemática"; e "O Clero Brasileiro no Final do Período Colonial: O Exemplo do Clero Baiano".*

# Empresas de biotecnologia em busca de soluções

A Conferência do Mês de maio do IEA tratou da biotecnologia, dando especial atenção aos destinos do setor empresarial e as dificuldades quanto aos seus futuros desdobramentos no contexto econômico nacional. Essa questão foi discutida pelo professor Marcos Luiz dos Mares Guia, um empreendedor pioneiro da biotecnologia no Brasil, fundador da Biobrás em 1971.

Mares Guia reúne tanto a vivência de um empreendimento bem-sucedido em biotecnologia, quanto a pesquisa e conhecimento científico na área, dada a sua atuação no Departamento de Bioquímica da Universidade Federal de Minas Gerais.

Na conferência, Mares Guia adotou uma conceituação abrangente da biotecnologia, compreendendo-a como a aplicação e o desenvolvimento de organismos e suas partes, para a obtenção de novos produtos, processos e serviços, ou o aperfeiçoamento destes.

Essa abordagem é necessária, dada a heterogeneidade de iniciativas no setor e a imprescindível demarcação de conceitos que melhor delimitem os segmentos econômicos e industriais afetados pela biotecnologia ou a ela relacionados, sem os eventuais riscos de se enveredar por um exercício de ficção científica, muito comum na mídia.

Essa aparente euforia está fundamentada na ampla magnitude de potenciais impactos que a biotecnologia poderá realizar, em vista de suas relações intersetoriais e da gama de novas técnicas que introduz, como as de engenharia genética e DNA recombinante. Essas técnicas guardam por si só novas possibilidades, ainda mais se aplicadas a procedimentos tradicionais e de menor sofisticação tecnológica.

Todavia, seria possível conceber um desenvolvimento tecnológico e industrial para o setor no contexto brasileiro? Um contexto caracterizado pela defasagem tecnológica frente às tendências internacionais, má distribuição de renda, carências alimentares e educacionais.

De fato, como ressalta Mares Guia, as circunstâncias em que as empresas de biotecnologia operam envolvem desde indefinições de orientação política do



Marcos Luiz dos Mares Guia sugere o trabalho associado como alternativa para as empresas de biotecnologia

setor, insuficiência de recursos financeiros, forte interferência do Estado, ausência de mecanismos adequados que assegurem os direitos de propriedade sobre os produtos e processos desenvolvidos, até a concorrência direta que as empresas nacionais sofrem dos produtos importados por empresas estrangeiras.

Essas circunstâncias, associadas às instabilidades político-econômicas do País, configuram condições desfavoráveis ao surgimento e consolidação de mais empresas de biotecnologia, que em geral correspondem a investimentos de US\$ 3 a 5 milhões, valor que nos países desenvolvidos situa-se no segmento de pequenas empresas.

A realidade empresarial nacional em biotecnologia fica assim orientada para a ocupação de nichos de mercado, onde muitas vezes produtos sofisticados, como os da área de saúde humana, nem sempre comportam muitos concorrentes para a produção e fornecimento locais. A dificuldade de uma concorrência acirrada em segmentos mais lucrativos

e atraentes de mercado é ampliada pela entrada de produtos importados, vinculados às escalas mais amplas do mercado mundial, que minimizam os custos de desenvolvimento nos países de origem.

O cenário assim descrito apresenta obstáculos que dificultam o surgimento de novas empresas. Por outro lado, as poucas que surgem e aquelas existentes procuram estabelecer portfólios de produtos de clara necessidade mercadológica, associados ao domínio de rotas tecnológicas e alta qualificação de pessoal técnico e gerencial, assim como de procedimentos mais sistemáticos de planejamento e avaliação de suas estratégias empresariais e tecnológicas.

Algumas alternativas governamentais, em contrapartida, também têm apresentado contribuições positivas para o setor. O PADCT (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico) tem aportado recursos à infraestrutura em ciência e tecnologia bem como os programas de apoio ao treinamento de recursos humanos em instituições de pesquisa e empresas, ou mesmo recursos adicionais obtidos junto a organismos como a Finep e o BNDES.

O que se pode verificar enfim, a partir dos comentários de Mares Guia e das idéias apresentadas por empresários do setor, é que as empresas têm se ajustado dinamicamente às restrições do ambiente nacional, ganhando competência de atuação em suas áreas e buscando alternativas para o desenvolvimento de projetos mais ambiciosos. Talvez, como destaca Mares Guia, a formação de um conjunto de empresas do setor e de outras com interesses relacionados possa permitir o estabelecimento de projetos ou programas de pesquisa tecnológica conjuntos, com a reunião de recursos para a aglutinação de esforços com as universidades e instituições de pesquisa. A delimitação de objetivos intermediários entre os agentes demarcaria o grau de envolvimento entre as diversas partes, assegurando o sigilo necessário aos futuros negócios.

*William Cerantola, biólogo e autor do estudo "Estratégias Tecnológicas de Empresas de Biotecnologia no Brasil", dissertação de mestrado defendida na Faculdade de Economia e Administração (FEA) da USP.*

# Revista Estudos Avançados nº 10

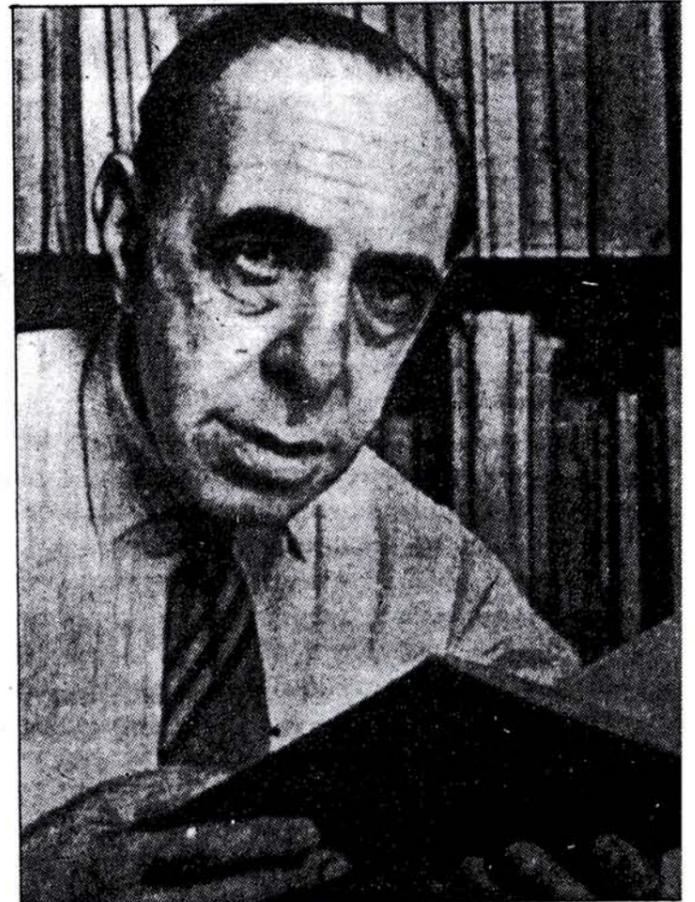
Já está à venda o número 10 da revista "Estudos Avançados", com um texto inédito de Otto Maria Carpeaux e as íntegras de várias conferências realizadas no IEA em 1990. Completado o seu quarto ano de existência, o periódico se mantém fiel a seu caráter interdisciplinar, buscando retratar a diversidade dos trabalhos desenvolvidos no Instituto.

O texto de Otto Maria Carpeaux – "Teatro e Estado do Barroco" – foi localizado por Zenir Campos Reis no acervo da Fundação Casa de Rui Barbosa, no Rio de Janeiro. Ele próprio o traduziu do francês. As rasuras no manuscrito de 19 páginas numeradas em folhas de papel amareladas fazem supor redação única. Com a publicação desse trabalho, "Estudos Avançados" posiciona-se contra o injusto esquecimento de Carpeaux, cujos estudos, concebidos fora da universidade, ascenderam logo a paradigmas da mais alta cultura.

A seção "Artigos" traz mais oito textos: "Democrazia Ottantanove", de Michelangelo Bovero; "Os Guara-

ni: Índios do Sul – Religião, Resistência e Adaptação", de Carlos Rodrigues Brandão; "Imagens de Índios do Brasil: O Século XVI", de Manuela Carneiro da Cunha; "Ética e Antropologia", de Sérgio Paulo Rouanet; "O Formal e o Transcendental na Matemática", de Gilles-Gaston Granger; "A América Latina Diante da Constituição de um Mercado Continental", de Paulo Nogueira Batista; "Chemistry and Universities in the Seventeenth Century", de Allen Debus; e "Desafios às Ciências Sociais de Língua Portuguesa", de Florestan Fernandes.

"Wu-Li: Um Ensaio de Música Experimental" é o título de um original do maestro e compositor Hans-Joachim Koellreutter que "Estudos Avançados" publica em sua seção "Criação". Para a seção "Revista das Revistas" escolheu-se um artigo provocador ("Quem Não Tiver Trabalho, Também Terá o Que Comer") do sociólogo francês André Gorz. O texto do pianista José Eduardo Martins, publicado na seção "Abordagem", analisa o que ele chama de "Descom-



Otto Maria Carpeaux

promisso do Estado e a Ascensão da Cultura de Alto Consumo".

O exemplar da revista custa Cr\$ 2 mil. Os interessados em fazer uma assinatura anual (três edições) devem enviar cheque em nome do Instituto de Estudos Avançados no valor de Cr\$ 6 mil à Secretaria Editorial da publicação.

## Coleção

### DOCUMENTOS

#### Série Assuntos Internacionais

15. O Brasil e a Ordem Internacional Pós-Golfo

Vários autores

Contém os artigos preparados para o seminário de mesmo nome ocorrido em 25 de abril.

16. O Desenvolvimento na Ásia-Pacífico: A Indústria e o Estado

Amaury Porto de Oliveira

Texto apresentado no seminário "Desenvolvimento Industrial e Organização do Trabalho na Ásia-Pacífico", realizado pelo IEA no dia 19 de junho no campus da USP em São Carlos.

#### Série Estudos Sobre o Tempo

3. Uma Proposta Interdisciplinar  
Nelson Marques, Luiz Menna-Barreto, Maria Dora Mourão e Raquel Glezer  
Comunicações de pesquisa apresentadas no X Encontro de História "Movimentos Sociais", organizado pelo

Novos cadernos da Coleção Documentos já se encontram à venda. São textos em discussão nas Áreas e Grupos do Instituto ou íntegras de palestras apresentadas nos eventos acadêmicos do IEA. Exemplos podem ser adquiridos na sede do Instituto.

Núcleo São Paulo da Associação Nacional dos Professores Universitários de História (ANPUH).

#### Série Estudos Urbanos

4. Urbanização e Metropolização na América Latina – 1

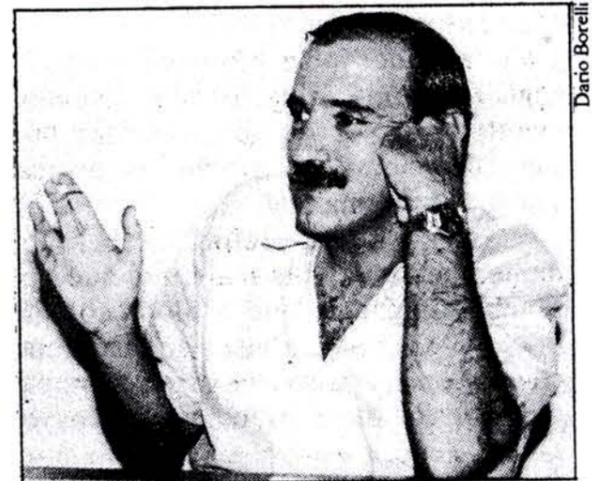
Francisco de Solano e Mario Lungo Uclés

Primeiro volume com textos dos participantes do seminário homônimo ocorrido de 5 a 14 de junho.

#### Série Política Científica e Tecnológica

6. Alternativas Sueca, Italiana e Japonesa ao Paradigma Fordista: Elementos para uma Discussão sobre o Caso Brasileiro

Helena Hirata, Robert Marx, Mario Sergio Salerno e Cândido Guerra Ferreira  
Texto apresentado durante a mesa-redonda "Modelos de Organização Industrial, Política Industrial e Trabalho", ocorrida no dia 12 de abril no IEA.



Marcos Barbosa de Oliveira

#### Série Ciência Cognitiva e Psicobiologia

1. Logic and Cognitive Science: Frege's Antimentalism

Marcos Barbosa de Oliveira

Um dos textos em discussão nesse novo Grupo do IEA.

**estudos**  
**AVANÇADOS**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor: Roberto Leal Lobo e Silva Filho  
Vice-Reitor: Ruy Laurenti

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS

Conselho Diretor: Jacques Marcovitch (diretor), Alfredo  
Assistente Técnico Acadêmico: Rubem Affonso Beltrão  
Cidade Universitária, CEP 05508, São Paulo, SP. Telefor

# Cátedra Jaime Cortesão

**A** Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses (CNCDP), vinculada à Presidência do Conselho de Ministros de Portugal, e a Universidade de São Paulo firmaram no dia 8 de maio convênio que cria no IEA a "Cátedra Jaime Cortesão". De acordo com o convênio, o governo português se encarregará das passagens e a USP do alojamento e honorários dos docentes e pesquisadores portugueses. É prevista também a ida de pesquisadores brasileiros a Portugal, invertendo-se as responsabilidades das instituições.

O convênio teve sua duração estabelecida até 31 de dezembro do ano 2000 e seu objetivo principal é promover iniciativas culturais e científicas centradas sobretudo no período dos descobrimientos portugueses. Também participará da iniciativa o Centro de Estudos Damião de Góis, criado em Lisboa pela CNCDP e o Arquivo Nacional da Torre do Tombo.

A Cátedra representa um espaço privilegiado de investigação, voltado especialmente para o estudo e reflexão das relações culturais e históricas luso-brasileiras. Os resultados dos trabalhos serão divulgados nos principais meios culturais e científicos dos dois países.

A escolha do nome de Jaime Cortesão para a Cátedra é uma homenagem ao famoso historiador português responsável pela edição de textos fundamentais como "A Carta de Pero Vaz de Caminha", os "Diálogos Sobre as Grandezas do Brasil" e os "Pauliceia Monumenta Historica", segundo Carlos Guilherme Mota, do Conselho Diretor do IEA. "A Cátedra poderá auxiliar a revisão das imagens recíprocas Brasil-Portugal-África, aprofundando os diagnósticos sobre o que tem sido o nosso lugar na história, o que somos enquanto cultura, o que poderíamos ter sido e que futuro nos aguarda enquanto povo."



O historiador português Jaime Cortesão (1884-1960)

## PRESENCAS

Percy Mistry, pesquisador do International Development Centre da Universidade de Oxford, fez palestra no Instituto no dia 11 de junho sobre "Dívida Externa e Suas Implicações no Comércio e Investimentos nos Países em Desenvolvimento". A íntegra da palestra será publicada na "Coleção Documentos".



Mauro Belles

Percy Mistry, do International Development Centre da Universidade de Oxford

Julius K. Nyerere, chairman da South Commission, esteve no IEA no dia 14 de junho, sendo recebido pelo Conselho Diretor e professores convidados. Na ocasião, ele discutiu as atividades da comissão, criada em 1987 para a análise dos processos de desenvolvimento dos países do Sul, da cooperação entre eles e das relações com o Norte. Nyerere também falou sobre o relatório "The Challenge to the South", recentemente publicado pela comissão.

Giuseppe Vacca, cientista político e integrante da direção nacional do Partido Democrático da Esquerda Italiana (PDSI, antigo PCI), fez palestra no Instituto, no dia 4 de



Giuseppe Vacca, do Partido Democrático da Esquerda Italiana

junho, sobre "O Pensamento Político da Esquerda Italiana". Ele também falou sobre a Fundação Instituto Gramsci de Roma, da qual é diretor desde 1988.

Vasco Graça Moura, comissário-geral da Comissão Nacional Para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, da Presidência do Conselho de Ministros de Portugal, visitou o IEA no dia 9 de maio. Graça Moura foi o signatário, em nome daquela comissão, do convênio estabelecido com a USP para a criação da "Cátedra Jaime Cortesão" no IEA (leia matéria acima).

## IEA na Rádio USP

O programa "Uma Janela Para o Mundo", produzido pelo IEA, é transmitido pela Rádio USP aos sábados, às 14 horas. Nele, especialistas convidados discutem os principais temas científicos e culturais da atualidade.

vice-diretor), Carlos Guilherme Mota, Geraldo Forbes, Gerhard Malnic e Paul Singer.

Redação: Mauro Marcos de Oliveira Belles (jornalista responsável) e Dario Borelli. Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa J, 374, térreo, -3222, ramais 2519 e 2730. Telefax: 211-9563. Serviços gráficos: Coordenadoria de Comunicação Social da USP.

# Projeto do Plano Diretor de São Paulo

Desde fevereiro, encontra-se em tramitação na Câmara Municipal de São Paulo o projeto de lei que estabelece um novo Plano Diretor para a cidade de São Paulo. A perspectiva é de o projeto entrar em votação até outubro.

Para colaborar na discussão da proposta, o Grupo de Estudos Urbanos do IEA organizou mesa-redonda no dia 24 de maio com a participação do secretário municipal do Planejamento, professor Paul Singer, e o presidente da Câmara Municipal, vereador Arnaldo Madeira.

Singer enfatizou que a Prefeitura deseja "um Plano Diretor que faça diferença, cujos efeitos sejam sentidos pela cidade, e não um plano retórico, como os existentes nas cidades latino-americanas em geral".

O capital privado é responsável pela construção de 80% da cidade e os 20% restantes estão a cargo dos poderes públicos (municipal, estadual e federal), segundo Singer. Daí a importância da fixação de regras para quem constrói a cidade.

## Critérios

No Plano Diretor em vigor o coeficiente de aproveitamento varia de 1 a 4 (dependendo da zona, pode-se construir de uma a quatro vezes a área do terreno). Existe também a taxa de ocupação do solo (qual a parcela do terreno que pode ser ocupada). "Hoje, os critérios de fixação desses índices são arbitrários, sem uma explicação lógica. Em consequência, apenas 30% da cidade pode ser considerada formal; 70% não obedecem a coisa nenhuma." Para Singer, o que deve governar o coeficiente de aproveitamento é a disponibilidade de infraestrutura.

Raquel Rolnik, coordenadora do projeto do Plano Diretor, frisou que a Constituição Federal, ao estabelecer um capítulo de política urbana, preocupa-se com a definição da importância social da cidade e da propriedade urbana, delegando aos planos diretores municipais essa tarefa.

Na opinião de Rolnik, a legislação urbana é hoje o grande indexador dos "inúmeros mercados imobiliários da

cidade", pois as implantações urbanas legalizadas são as mais valorizadas. Aquelas vedadas pela lei ao mercado formal (beirás de córregos, áreas com alta declividade, bordas de mananciais) são justamente as apropriadas pelo mercado informal.

Levantamento da Secretaria do Pla-

A ênfase dada ao efeito imediato do Plano Diretor carece de uma reflexão sobre outros aspectos relevantes, segundo o vereador Arnaldo Madeira. Entre esses aspectos ele destaca a prioridade de uma discussão sobre a vocação da cidade e sua inserção no contexto nacional. "O agravamento das condições ha-



Mesa-redonda discutiu a proposta da Prefeitura para o plano que orientará o crescimento de São Paulo

neamento constatou que na área consolidada da cidade, onde há toda a infraestrutura necessária, construindo-se apenas uma vez a área dos terrenos disponíveis, caberiam mais 8 milhões de pessoas.

## Macrozoneamento

O projeto do Plano Diretor divide o território do município em três tipos de zonas básicas: macrozonas urbanas, zonas especiais e zona rural. As macrozonas urbanas são áreas onde o plano estabelece o quanto pode ser construído, levando-se em conta a infraestrutura instalada. Estão subdivididas em dois tipos: não-adensáveis, onde o crescimento deve ser limitado, com a adoção do Coeficiente de Aproveitamento Único (válido para todo o município); e adensáveis, áreas onde a cidade pode crescer, com o aproveitamento de toda a infraestrutura existente, sem ocasionar problemas para a coletividade.

Neste segundo tipo de macrozona, a área construída poderá ser superior ao Coeficiente de Aproveitamento Único, havendo um "estoque" de área construível a ser adquirido da Prefeitura. Quando esse estoque terminar, se não houver ampliação da infraestrutura, a macrozona passará a ser não-adensável. Por outro lado, investimentos públicos poderão aumentar os estoques disponíveis.

bitacionais da cidade está vinculado à crise econômica que o País atravessa desde meados da década de 70."

Na sua opinião, a administração da cidade possui capacidade limitada de intervenção nos mecanismos econômicos e na vida urbana, por estar subordinada às políticas desenvolvida pelos governos estadual e federal. "Essa questão não está colocada no debate do Plano Diretor proposto."

Enfatizou também a abordagem dada à "cidade ilegal". Para ele, é evidente que as dificuldades financeiras dos habitantes ocasionam construções irregulares, mas não se deve esquecer a ilegalidade decorrente da atuação de várias administrações. "Existe uma indústria da anistia", um problema cultural a ser combatido.

Madeira destacou ainda outros pontos a serem detalhados no processo de discussão do Plano Diretor: análise metódica das possibilidades de adensamento da área central da cidade; utilização de recursos arrecadados com a venda de estoques de área construída em programas habitacionais ("a política de construção de novas habitações deve estar vinculada a recursos estaduais e federais"); e o problema da regularização fundiária de favelas, dado o enorme crescimento de seu número a cada ano.

## Incentivos fiscais para C&T em São Paulo

**S**e a prefeitura de São Paulo destinasse 1% de seu orçamento anual ao desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, esse setor receberia Cr\$ 14 bilhões de investimentos diretos. Essa destinação é prevista no Projeto de Lei no 86/91, elaborado pelo vereador Marcos Mendonça. Ele esteve no IEA no dia 23 de maio para discutir a proposta com os integrantes da Área de Política Científica e Tecnológica.

O projeto prevê a criação do Programa Municipal de Incentivo ao Desenvolvimento Ambiental, Tecnológico e Científico (Promitec), com o objetivo de formular, propor e fiscalizar a política municipal de ciência e tecnologia.

De acordo com a proposta, empresas que executassem projetos de desenvolvimento científico e tecnológico teriam abatimento de até 100% do valor do IPTU e do ISS. Também obteriam crédito, sobre o valor de ICMS devido, até o limite do percentual de participação do município na arrecadação desse imposto.

"O perfil industrial da cidade é ruim, com indústrias antiquadas", disse Mendonça. Ele considera o Promitec uma contribuição para que essa situação seja revertida. "É preciso investir para que a cidade tenha indústrias de tecnologia de ponta, capacidade de atrair novos investimentos e distritos industriais em que pequenas e médias empresas se desenvolvam, gerando mais empregos qualificados."



Marcos Mendonça: "É preciso encontrar mecanismos que melhorem a qualidade de vida em São Paulo"

# Biologia molecular da glândula tireóide



Bruce Weintraub



J. Enrique Silva



P. Reed Larsen



Marc Parmentier

A área de Biologia Molecular do IEA e o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP realizaram no dia 28 de maio um simpósio sobre avanços da biologia molecular da glândula tireóide. Quatro especialistas estrangeiros apresentaram seus estudos sobre a identificação e clonagem de genes importantes para a fisiologia e fisiopatologia da glândula tireóide. Uma centena de pesquisadores da USP e de outras instituições participaram do evento.

Bruce Weintraub, chefe do Departamento de Endocrinologia dos Institutos Nacionais de Saúde em Bethesda, EUA, mostrou um estudo de algumas famílias que apresentavam a síndrome de resistência generalizada aos hormônios tireóideanos. Após alguns anos de trabalho e utilizando técnicas de genética reversa, Weintraub detectou uma ligação entre a transmissão familiar do fenótipo clínico e a segregação do gene do receptor de T3 (c-erb-A beta). Após clonagem de fragmentos genômicos, Weintraub identificou o terminal da molécula responsável pela ligação com T3.

Estudos pioneiros sobre a identificação e clonagem do gene do receptor de TSH (tirotrófina) foram expostos por Marc Parmentier, da Universidade Livre de Bruxelas, Bélgica. Parmentier também identificou o receptor do LH/hCG (hormônio luteinizante/gonadotrofina coriônica) e outros 20 receptores de membrana que estão sendo estudados atualmente.

P. Reed Larsen, chefe da Unidade de Tireóide do Brigham & Womens Hospital, da Escola de Medicina de Harvard, EUA, descreveu resultados obtidos na identificação do gene da enzima 5'-desiodase, que transforma o pró-hormônio tiroxina em triiodotironina. Esses resultados são considerados o maior avanço no campo da glândula tireóide dos últimos anos. Vários laboratórios estavam tentando identificar esse gene. Os estudos sobre a regulação da expressão desse gene bem como a sua distribuição tecidual ainda estão sendo realizados.

J. Enrique Silva, chefe da Unidade de Tireóide do Beth Israel Hospital, também da Escola de Medicina de Harvard, apresentou dados de pesquisas realizadas nos últimos anos para a identificação de um gene sensível ao hormônio tireóideano responsável pela termogênese facultativa no tecido adiposo marrom, que controla a manutenção da temperatura corporal na maior parte dos mamíferos. A importância dos resultados obtidos é ressaltada pelo fato de os efeitos termogênicos dos hormônios tireóideanos serem pouco conhecidos. Além disso, apenas seis ou sete genes cuja expressão é afetada por esses hormônios foram identificados até o momento.

Antonio C. Bianco, professor do Departamento de Fisiologia e Biofísica do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP.

## Avaliação do ensino

Os integrantes do Programa de Educação do IEA realizaram reunião no dia 28 de maio, na sede do Instituto, para a análise das propostas da professora Guiomar Namó de Mello sobre a avaliação da qualidade do ensino no Brasil. Participaram da discussão os professores Alfredo Bosi (coordenador do Programa), Luis Carlos Menezes, José Mário Pires Azanha, Maria Tereza Leme Fleury, Maria Isabel Matos, Simon Schwartzman, Rose Neubauer da Silva e Maria Malta Campos.

"Avaliar a qualidade do ensino significa atingir diferentes patamares de conhecimento da realidade escolar", disse Namó de Mello. Ressaltou que nos países desenvolvidos há uma cultura avaliativa que se traduz em um corpo significativo de informações disponíveis a respeito da qualidade escolar, abrangendo tanto os resultados da aprendizagem como seus processos.

Nos países da América Latina e, em especial, no Brasil, isso dificilmente acontece, uma vez que as secretarias estaduais atribuem ao governo federal o trabalho de ava-

liar suas respectivas realidades educacionais. "A maioria dos estados nem mesmo ensaia modestas avaliações."

Ela observou que no início dos anos 80 esse quadro se alterou por causa da transferência do poder aos partidos de oposição via eleições diretas, permitindo que grupos mais progressistas influíssem em setores importantes da administração pública, entre eles o da educação.

Segundo ela, três programas educacionais implantados a partir de 82 contêm sistemas de avaliação do ensino: o ciclo básico, a jornada única (ambos em São Paulo, Minas Gerais e Paraná) e os Centros Integrados de Educação Pública (Cieps) do Rio de Janeiro. "Esses programas apresentam em comum duas características básicas: são propostas de intervenção que visam atingir a totalidade dos sistemas escolares e congregam um conjunto de ações que tem como alvo privilegiado as primeiras séries do ensino básico, onde incidem as mais altas taxas de repetência e evasão."

De acordo com Guiomar de Mello, os programas educacionais implementados no

Brasil nas últimas décadas não levaram em conta as mudanças de caráter político-institucional. "A instabilidade afeta sobremaneira políticas que requerem planejamentos de longo prazo — como é o caso da educação — e ações destinadas a melhorar sua qualidade."

Essa descontinuidade ocorre, segundo ela, porque cada administração quer se distinguir por suas próprias iniciativas. "Isso aconteceu com o material produzido em 85 para orientar os professores do ensino municipal de São Paulo no tratamento do conteúdo do currículo básico. As propostas curriculares desenvolvidas juntamente com grupos de professores daquela rede de ensino foram re-

colhidas antes mesmo que pudessem ser experimentadas e avaliadas."

Outro resultado da instabilidade política é a ausência de avaliação, gerada menos por desconhecimento técnico e mais por falta de responsabilidade profissional, segundo Guiomar de Mello. Os docentes e as escolas envolvidas nos programas educacionais resistem ao esquadramento de suas ações cotidianas e de suas formas de gestão do trabalho escolar. "Daí se conclui que a construção de uma cultura avaliativa no Brasil deverá passar por um duro enfrentamento do corporativismo e idealizações de diferentes níveis, fatores hoje fortemente atuantes no contexto político brasileiro."



Guiomar Namó de Mello: descontinuidade administrativa prejudica programas educacionais

Mauro Belles

## Acordo EUA-Canadá: contribuições para o Mercosul

Michael Hart, diretor do Centro de Política Comercial e Direito da Universidade de Ottawa, analisou em recente palestra no IEA as mudanças nas relações entre o Canadá e os Estados Unidos, decorrentes das negociações do acordo de livre comércio firmado pelos dois países em 4 de outubro de 1987.

Hart coordenou a fase preparatória das negociações, sendo responsável pelos itens relativos a subsídios e a tarifas de proteção alfandegária. Preparou os documentos que serviram de base para as posições que o governo canadense defendeu durante as negociações.

Nos últimos 30 anos aumentou o grau de dependência da economia canadense em relação aos Estados Unidos: 75% das exportações do

Canadá destinam-se ao mercado dos EUA e cerca de um terço da produção manufatureira canadense é controlada por acionistas residentes nos EUA.

Esse quadro, agravado pela crescente influência do protecionismo nas trocas internacionais, prejudica sobremaneira a competitividade das empresas canadenses e acarreta grande déficit na balança comercial do país, principalmente quanto às matérias-primas, além de prejudicar a administração das taxas de juros.

Hart enfatizou a complexidade do processo de negociação, que, na sua fase inicial, envolveu 12 diferentes grupos de empresários e especialistas e 300 reuniões plenárias, durante 18 meses de debates. No final desse período, os canadenses se retira-

ram da negociação, diante da postura intransigente adotada pelos representantes norte-americanos. Em seguida, porém, o acordo final foi obtido em apenas três dias, graças à intervenção direta da Casa Branca, que conseguiu abrandar a intransigência de seus negociadores.

O acordo estabelece que até 1997 serão eliminadas todas as barreiras ao livre trânsito de bens e serviços entre os dois países. Haverá plenas condições de justa concorrência nas áreas onde vigora o acordo, investimentos cruzados serão promovidos e se estabelecerão procedimentos para uma efetiva administração conjunta dos termos acordados e das questões controversas.

Hart assinalou que foram lançadas as bases de uma cooperação não apenas bilate-

ral, mas também no sentido de ampliar os benefícios do acordo a outras nações, situação de que hoje o México procura se aproveitar. Acentuou também a disposição do governo canadense de que o projetado acordo 4+1 (Mercosul e Estados Unidos) se amplie e conte com a participação decisiva do Canadá.

Esboça-se, assim, um cenário onde o discutido protecionismo poderá vir a ser eliminado das relações econômicas entre o Norte e o Sul no continente americano, o que deverá se reverter em benefícios tangíveis para o consumidor, justamente quem deveria ser o objeto prioritário das atenções nas sociedades democráticas organizadas.

Ricardo Seitenfus, historiador e doutor em relações internacionais; Pedro Scurto Neto, PhD em sociologia.