



# Mudanças no *Jornal UNESP*

A partir desta edição, o *Jornal UNESP* incorpora algumas mudanças de forma e de conteúdo, além de ter sua tiragem ampliada de 15 mil para 25 mil exemplares. A maior parte desse incremento se destina às escolas de Ensino Médio da rede estadual, atendendo solicitação dos coordenadores do Programa de Divulgação do Vestibular da UNESP. Desse modo, passarão a ser enviados, para cada uma dessas cerca de 3.700 escolas, dois exemplares — um para os docentes e um para a Biblioteca.

As alterações visuais foram discretas no contexto de nosso projeto gráfico e se restringem à finalidade de tornar a leitura mais fluente e dinâmica. Para isso, nos textos o corpo tipográfico teve um discreto aumento, e foi aplicado um maior espaçamento entre as linhas. Os títulos, subtítulos e vinhetas foram redesenhados para dar harmonia ao novo conjunto da diagramação.

Essas alterações gráficas acompanham uma tendência da mídia impressa mundial,

principalmente na última década, motivada pela mudança nos hábitos de leitura. Elas são importantes neste momento em que ampliamos nossa circulação para expandir nosso público-alvo externo, com significativo aumento de leitores mais jovens. Pretendemos fazer reformulações mais abrangentes e profundas com a elaboração de um novo projeto gráfico, que exigirá mais tempo.

Nos últimos três anos, conseguimos avanços significativos na comunicação institucional, como a concentração do foco temático do *Jornal UNESP* na divulgação do trabalho da Universidade — e não da gestão —, a reformulação e dinamização do Portal Unesp, a otimização e ampliação do conteúdo do *Clipping UNESP* e a atuação mais incisiva e pró-ativa do trabalho de assessoria de imprensa junto à mídia. E implantaremos nas próximas semanas a intranet, que será um canal de comunicação interna mais eficiente do que o Portal UNESP, que por sua vez terá melhores condições de navegabili-

dade e usabilidade para os internautas da comunidade externa.

Mas não basta para a comunicação institucional de nossa Universidade ampliar e otimizar esses serviços. Precisamos de uma política de comunicação traduzida na forma de diretrizes institucionais. Para isso, em breve será submetida ao Conselho Universitário uma proposta elaborada pelo Grupo de Trabalho designado pelo Reitor especialmente para essa finalidade.

No que se refere ao *Jornal UNESP*, teve unanimidade nesse grupo a sugestão para a atual gestão de reformulação do projeto gráfico e também a de implantação de um editorial, fazendo com que a Administração se posicione oficialmente com regularidade em relação a temas relevantes para a comunidade unespiana e até mesmo para a sociedade em geral no que diz respeito às políticas de ensino e à pesquisa.

Feita esta apresentação, desejamos a toda a comunidade unespiana e nossos leitores um 2008 pleno de realizações.

■ **Opinião**

## O Brasil de D. João

JURANDIR MALERBA

Nos primeiros anos do século XIX, o furor pós-revolucionário mantinha a Europa em pé de guerra. Pressionado pelas duas grandes potências da época, França e Inglaterra, o príncipe D. João, então regente de Portugal, foi forçado a transferir-se com a família real e a corte para sua colônia americana, onde chegou em janeiro de 1808. Esse acontecimento foi decisivo na definição do modo como se desenvolveria a emancipação política do Brasil. Subitamente, o Rio de Janeiro tornou-se a sede do império lusitano. D. João chegou acompanhado de umas quinze mil pessoas, entre burocratas, áulicos, diplomatas e uma “chusma de parasitas”.

Quando desembarcou, é bem provável que D. João sequer desejasse um dia tê-lo feito. Sua rotina em Lisboa era tranqüila, de modo a permitir ao príncipe gastar muito de seu tempo com seus passatempos preferidos: teatro, música, banquetes.

Num primeiro momento os brasileiros maravilharam-se com a presença da corte, oferecendo seu dinheiro, casas e conforto. À diligente elite econômica fluminense coube socorrer os cofres públicos nas urgências com a instalação e manutenção da máquina administrativa e da entourage que chegou com o soberano.

Nenhuma região brasileira sentiu com maior intensidade a chegada da família real do que o Rio de Janeiro, sede do vice-reino desde 1763, escolhida para ser a capital provisória do império. A população cresceu de sessenta mil habitantes em 1808 para cento e doze mil em 1821, quando a família real regressou a Portugal. Principal escaudouro da produção do Centro-Sul, suas funções comerciais ampliaram-se com a abertura dos portos, que praticamente selou o fim da condição colonial a que o Brasil esteve submetido.

A vida cultural intensificou-se. Instalou-se a Real Biblioteca e a Imprensa Régia (1810). Em 1811, desembarcaram maestro, cantores, músi-



Parada militar perto do Rio de Janeiro, Jean Baptiste Debret

independência, a base de um novo Estado já estava aqui construída.

Depois da queda de Napoleão, D. João quis ficar: elevou o Brasil a Reino Unido em 1815, casou seu herdeiro em 1818 e, nesse mesmo ano, coroou-se rei em terras tropicais. Não fosse o golpe de Estado dos revolucionários do Porto e Lisboa em 1820, muito provavelmente não teria regressado. Mas, grande estrategista, deixou seu primogênito em seu lugar no Brasil, mantendo os dois grandes braços do império dentro de sua Casa.

D. João VI, em troca de apoio político, não teve parcimônia na distribuição de títulos de nobreza, cartas de sesmarias e ou-

tras mercês para os ricos nativos. A abertura das fronteiras rumo a um interior habitado por diversas etnias indígenas — contra as quais o Estado declarou verdadeira guerra — foi empreendida, além dos novos nobres da terra, por fidalgos e burocratas portugueses. Esse entrelaçamento de interesses das elites nativas com as migradas marcou o compasso do processo de independência, dentro de um ambiente cultural de intensas transformações civilizatórias. Ali naquele Brasil de D. João começou a gerar-se a elite que tomaria em suas mãos a tarefa da construção do Estado imperial e da nação brasileira no século XIX.

(A íntegra deste artigo está em [www.unesp.br/aci/debate/djoao.php](http://www.unesp.br/aci/debate/djoao.php))

Várias festividades alteraram a rotina da cidade, como a coroação de D. João VI, a 6 de fevereiro de 1818, e o casamento de D. Pedro, no mesmo ano. Com a abertura dos portos, naturalistas e artistas europeus partiram para a exploração do território brasileiro. Entre 1808 e 1831 passaram pelo Brasil nomes como os ingleses Henry Koster, John Luccock, os exploradores alemães Sellow e Freyreiss, o francês Saint-Hilaire, os austríacos Von Spix e Von Martius, Emmanuel Pohl, Langsdorff e os membros da missão artística francesa Grandjean de Montigny, Debret e Taunay, além dos pintores Tomas Ender e Rugendas.

Destacam-se as ações para implantação da máquina de governo, como a criação do primeiro Banco do Brasil, da Mesa de Consciência e Ordens, da polícia e do Desembargo do Paço. Ao transferir-se para o Brasil a sede do vasto império português, fez-se aqui implantar um aparato de Estado e uma máquina de governo que, quando o estrondo da revolução constitucional no velho reino ecoou no Brasil e levou ao processo de

Jurandir Malerba é professor da Faculdade de História, Direito e Serviço Social, câmpus de Franca. É autor, entre outras obras, de *Os brancos da lei* (Eduem, 1994), *O Brasil imperial* (Eduem, 1999), *Nossa gente brasileira* (Papirus, 2001) e *A corte no exílio* (Cia. das Letras, 2000), livro que será publicado em 2008 em Portugal.

Este texto não reflete necessariamente a opinião do *Jornal UNESP*



# Quando a sociedade ajuda a obter a paz

Seminário debate participação dos cidadãos na solução de conflitos urbanos ou entre países

A participação da sociedade civil em negociações de conflitos urbanos ou entre países – também conhecida como diplomacia cidadã – pode ser um novo caminho para a obtenção da paz. Esse foi o tema da oficina ministrada pelo professor da Universidade de Maryland (EUA) Edward Kaufman, durante o seminário de capacitação Análises, Prevenção de Conflitos e Diplomacia Cidadã, realizado em dezembro, em São Paulo. O evento reuniu representantes de nove países da América Latina e Caribe e foi organizado pelo Programa San Tiago Dantas de Pós-graduação em Relações Internacionais e pela Coordenadoria Regional de Investigações Econômicas e Sociais (Cries), com sede na Argentina.

Segundo Kaufman, a idéia da inclusão de cidadãos comuns em acordos de paz tem ganhado espaço, visto que eles são cada vez mais atingidos nos conflitos. “Na 1ª Guerra Mundial, 10% das mortes foram de civis; na 2ª Guerra, esse número aumentou para 50%; e, atualmente, ele chega a 90% em países da África”, diz o docente, que já utilizou o conceito em negociações de conflitos entre Israel e Palestina, Peru e Equador, e China e Birmânia. “Em muitas negociações, constatamos que não é difícil chegar ao consenso, mas a dificuldade é a pressão que os atores recebem quando voltam às suas bases.”

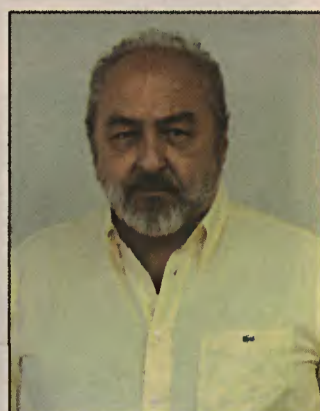
Professor do Centro de Estudos Internacionais da Universidade Candido Mendes (RJ), Clóvis Brigagão ressalta que relatórios da ONG Global



Kaufman já participou de negociações



Ayerbe enfatiza papel da sociedade



Confrontos internos preocupam Serbin

Foto: Danilo Kogo

ção em determinado local, pode identificar mais cedo os sinais de um potencial conflito armado. “Com isso, é possível mobilizar uma ampla gama de atores e chamar atenção de governos e organismos internacionais”, aponta.

## Produção de livro

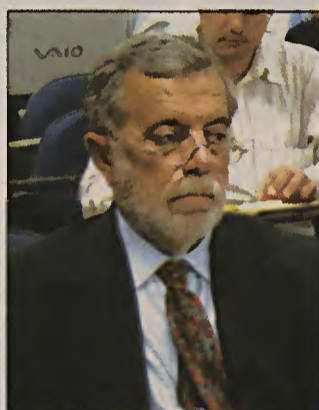
A inclusão da sociedade civil, porém, deve respeitar várias instâncias. “No Haiti, a missão da ONU se concentrou primeiramente em desarmar os grupos re-

beldes e estabelecer a ordem, para então inserir representantes da população nas negociações”, assinala a pesquisadora chilena Paz Milet.

O argentino Andrés Serbin, diretor do Cries e coordenador do seminário, diz que o evento buscou consolidar uma nova forma de diálogo institucional na prevenção de conflitos e promoção da paz na América Latina. “Embora tenhamos, hoje, menos chances de guerra entre Estados, a preocupação tem sido os confrontos internos, recrudescidos pelo crime organizado, narcotráfico e tráfico de armas”, afirma.

No simpósio, os especialistas enfatizaram ainda a importância do conhecimento entre as partes para evitar preconceitos, a coexistência entre culturas, a análise do contexto social e político, além de mecanismos de persuasão. As palestras e temas abordados servirão para a produção de um livro de apoio à atuação da sociedade civil em processos de paz e prevenção de conflitos armados na América Latina.

Julio Zanella



Nova estratégia é tema de Brigagão



Paz analisa missão da ONU no Haiti

Crises and Watch sobre conflitos mundiais mostram fracassos em negociações de paz. “Embora haja controvérsia nos dados, eles apontam a necessidade da implantação de novas estratégias”, adverte. Para Luis Fernando Ayerbe, coordenador do curso de especialização em Negociações Internacionais da UNESP e palestrante do evento, a sociedade civil, por conhecer melhor a situa-

## Conflitos em alguns países

Durante evento, alguns participantes de nações latino-americanas e do Caribe apresentaram exemplos em que a diplomacia cidadã pode prevenir ou até mesmo levar a paz aos confrontos existentes

### ARGENTINA E URUGUAI

**Eliana Spadoni** – Diretora da Fundação Mudança Democrática – Argentina. “A crise entre Argentina e Uruguai devido à instalação de fábricas de papel nas margens do Rio Paraná levou ao fechamento da fronteira entre os dois países. Mas ela poderia ser evitada se as negociações não se restringissem ao nível policial e político.”

### VENEZUELA

**Pedro Antonuccio** – Jornalista e Sociólogo do Cries – Venezuela. “Em nosso país, os veículos de comunicação têm acirrado os conflitos políticos entre governo e oposição. Em 2002, estivemos prestes a viver uma guerra civil. A participação direta da população nesse conflito deve passar por um aprendizado que deverá levar ainda muito tempo.”

### BOLÍVIA

**Theo Roncken** – Rede Opção Andina – Bolívia. “O país vive um período de profundas mudanças. Grupos liderados pela oposição buscam combatê-las por meio da violência. Há também conflitos raciais e entre as classes urbana e rural e muitos linchamentos, porque a polícia e a justiça não funcionam bem. Buscamos reunir várias organizações sociais e chamar a atenção para a prevenção da violência.”

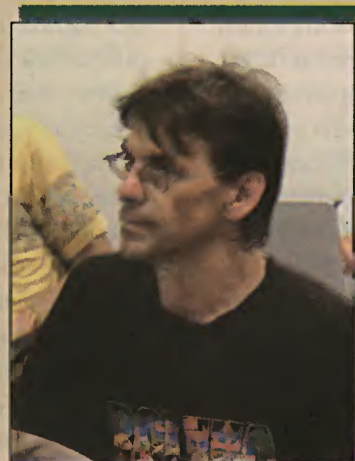
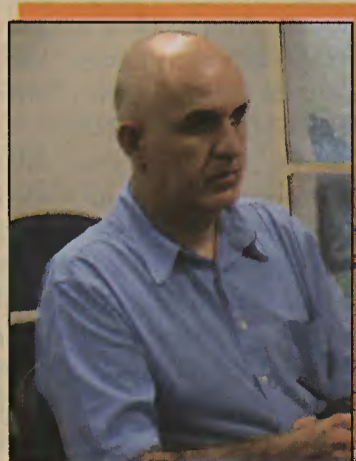
### EL SALVADOR

**Célia Medrano** – ONG FLM – El Salvador: “Em países como o nosso, que viveu tantos anos em guerra, é difícil falar em paz. As muitas feridas abertas geraram novos conflitos. Muitos não buscam soluções e criam situações conflitivas

para serem escutados. É o caso de comunidades que pagam pela água sem recebê-la e usam a violência como protesto. A diplomacia cidadã deve ser usada para solucionar problemas pontuais, que devem ser acompanhados de agendas mais ambiciosas.”

### HAITI

**Mercedes Medard** – Cresfed – Haiti: “Hoje, os maiores conflitos são os raciais entre grupos negros e mulatos, e políticos, que envolvem partidários do ex-ditador Duvalier e os mais democratas. Há ainda o embate com a República Dominicana sobre terras ocupadas. A sociedade civil poderia colaborar por meio de campanhas que pediriam maior tolerância a esses grupos.” (J.Z.)



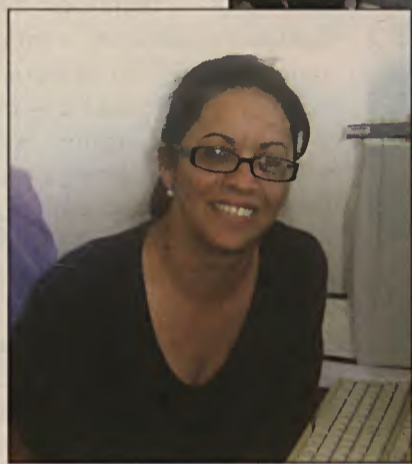
QUÍMICA

# Grupo leva informação a catadores

Docentes e alunos de Rio Preto realizam oficinas sobre temas como compostagem e reciclagem

O projeto de extensão “A Química como ferramenta na educação ambiental” tem como meta implementar ações entre cerca de 70 integrantes da Cooperlagos (Cooperativa de Coleta Seletiva, Beneficiamento e Transformação de Materiais Recicláveis), de São José do Rio Preto. Promovida por docentes do Departamento de Química e Ciências Ambientais do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), a proposta é apoiada pela Pró-Reitoria de Extensão Universitária e reúne também alunos na elaboração das atividades destinadas aos cooperados.

De acordo com a química Vera Terra, coordenadora da iniciativa, no primeiro semestre de 2007, a equipe conheceu o funcionamento da Cooperlagos e os inte-



Vera ressaltou que, por meio das oficinas (aima), os catadores adquirem conhecimento sobre preparação de produtos de higiene e limpeza, compostagem e reciclagem de papel

resses dos associados, que se beneficiam da venda do material coletado. “Observamos que poderíamos ajudá-los fornecendo co-

hecimento a respeito dos processos de reciclagem”, afirma a química. “No futuro, os próprios coletores poderão ser responsáveis pela transformação dos produtos que recolhem.”

O grupo promove oficinas quinzenais, nas quais são abordados temas

como preparação de produtos de higiene e de limpeza, compostagem para a produção de jardinagem e horta comunitária, e reciclagem de papel. “Nossa expectativa é que as oficinas possam contribuir para que os cooperados tenham uma melhor qualidade de vida”, diz a docente. “Essa é a primeira vez que uma equipe ligada ao Departamento de Química e Ciências Ambientais trabalha com uma comunidade diferente da de alunos dos ensinos fundamental e médio.”

Desde 2006, Vera coordena, com a química Ieda Pastre Fertoni, outro trabalho de extensão, o Grupo Ativo em Educação Ambiental (Gaea), composto por alunos interessados em desenvolver ações de desenvolvimento sustentável. “Realizamos reuniões semanais e visitamos escolas de ensino fundamental e médio, onde desenvolvemos experimentos relativos ao tema”, explica.

**Ligya Aliberti Barbosa da Silva**, bolsista UNESP/Portal Universia/Ibilce/São José do Rio Preto



Fotos Divulgação

EDUCAÇÃO

## Alunos dão aulas de Filosofia em escolas

Iniciativa em Araraquara oferece disciplina para turmas do ensino fundamental da rede pública

Dois projetos de extensão da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), câmpus de Araraquara, proporcionam a alunos do ensino fundamental da rede pública o contato com a disciplina Filosofia. O trabalho é coordenado pela docente Paula Ramos de Oliveira, do Grupo de Estudos e Pesquisas de Filosofia para Crianças (GEPFC). “A proposta é fazer com que elas reflitam com autonomia e aprendam a argumentar com rigor e criatividade”, diz Paula, docente do Departamento de Ciências da Educação.

Criado em 1998, o Grupo reúne estudantes de graduação e pós-graduação nas áreas de Educação, Letras e Ciências Sociais. Na Escola Municipal de Dança Iracema Nogueira, cerca de 300 alunos já fizeram a disciplina, em que são abordados temas como pensamento, violência, liberdade e natureza. Segundo a monitora Katherine Cortiana Fagundes, as aulas são ministradas com textos da literatura infantil, poesias, músicas ou histórias filosóficas preparadas pelo grupo.



Meta da equipe é levar estudantes a refletir com autonomia

Para promover um espaço em que o estudante possa desenvolver o raciocínio crítico, na Escola Municipal Waldemar Saffiotti, as aulas de filosofia foram alternadas semanalmente com as de xadrez. O monitor Fábio Augusto da Silva Lima constatou que, após o contato com Filosofia, os alunos melhoraram o desempenho em outras disciplinas.

Paula explica que, embora o Conselho Nacional de Educação tenha determinado a obrigatoriedade do ensino de Filosofia e de Sociologia nos cursos fundamental e médio, a medida não foi aprovada pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo.

(J.Z.)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## Ação coletiva melhora desempenho de crianças

Estagiários de Botucatu promovem atividades como construção de brinquedos e peças de teatro

O projeto “Aprendendo com Alegria”, desenvolvido por alunos do curso de Biologia do Instituto de Biociências (IB), câmpus de Botucatu (IB), tem beneficiado crianças das séries iniciais da Escola Municipal Angelino de Oliveira. Com problemas de comportamento, os estudantes apresentavam baixo rendimento escolar, situação que começou a ser corrigida com atividades que estimulam o trabalho em grupo e o resgate da auto-estima.

A ideia do projeto partiu dos universitários do IB que realizavam estágio regular na escola. Ao perceber a dificuldade de relacionamento dos escolares entre si e com seus professores, eles sugeriram à direção da escola a implementação de atividades em conjunto, como construção de brinquedos, elaboração de uma peça de teatro e estudos do ambiente.

A proposta do trabalho foi mudar a visão que as crianças tinham de si mesmas e que a escola tinha delas, segundo o estagiário Frederico Horie Silva. Ao fim de cada jornada semanal, era feita uma avaliação em grupo



Proposta ajuda grupo com problemas de comportamento

do trabalho. Depois, os escolares participantes aplicavam as mesmas atividades aos colegas de turma. “Para a nossa grata surpresa, descobrimos, pelo relatório das professoras, que eles também melhoraram o rendimento escolar”, enfatizou.

Para a coordenadora do projeto, Maria de Lourdes Spazziani, docente do Departamento de Educação, o aspecto determinante para os bons resultados obtidos foi o significado atribuído ao desenvolvimento de atividades. “Esse processo de aprender e ensinar melhorou a relação deles com a escola e com seus colegas de classe”, analisa.

**Julio Zanella**



EDUCAÇÃO

# UNESP cria Observatório de Direitos Humanos

Iniciativa integra projeto do Grupo Montevideu para estimular presença desse tema em toda sociedade

**D**urante o I Encontro de Direitos Humanos da UNESP, realizado nos dias 10 e 11 de dezembro, foi lançado oficialmente o Observatório de Educação em Direitos Humanos da UNESP. O evento, ocorrido na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac), câmpus de Bauru, reuniu especialistas de diversas instituições, além de docentes e alunos de diferentes câmpus da Universidade que trabalham com o tema.

O objetivo do observatório é estimular a pesquisa e a discussão das questões relacionadas aos direitos humanos, tanto na UNESP quanto na sociedade em geral. Essa iniciativa está ligada a um projeto de intercâmbio entre as universidades da AUGM (Associação de Universidades – Grupo Montevideu), para promover um diálogo inter e transdisciplinar sobre o assunto.

A AUGM é formada por 21 universidades de seis países da América do Sul, entre elas a UNESP. Pela proposta, cada uma delas terá o seu observatório, que será vinculado ao comitê gestor da associação. A proposta de formação do observatório na UNESP foi feita por Clodoaldo Meneguello Cardoso, docente da Faac, após a sua participação em uma reunião da AUGM, em junho de 2007, em que foi aprovada a criação do projeto.

“A natureza desse observatório começa a ser debatida durante o encontro, pois a sua concepção não está pronta”, destacou Cardoso na abertura dos trabalhos. Criado pela Portaria nº 316, de 12 de julho de 2007, o observatório é gerido por um comitê gestor – do qual o docente da Faac é presidente –, ligado ao gabinete da Reitoria.

O comitê reúne representantes das cinco Pró-Reitorias: Iraide Marques de Freitas Barreto, de Pesquisa; José Brás Barreto de Oliveira, de Graduação; Lauro Henrique Mello Chueiri, de Administração; Loriza Almeida Lacerda, de Extensão; e Mário José Filho, de Pós-Graduação. É formado ainda por Rosemary de Almeida, da Assessoria de Relações Externas, e Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo, professora da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), câmpus de Marília.



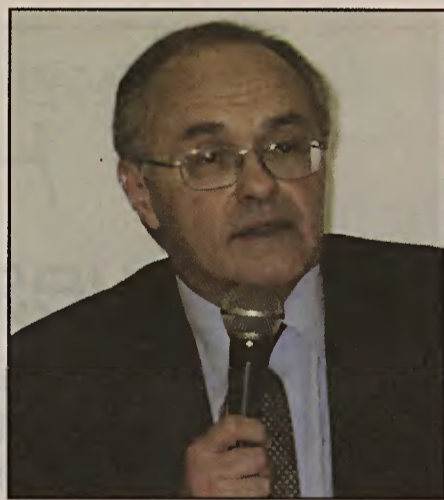
A rua penetrando o edifício, Umberto Boccioni

## Universidade participa de Comitê Estadual

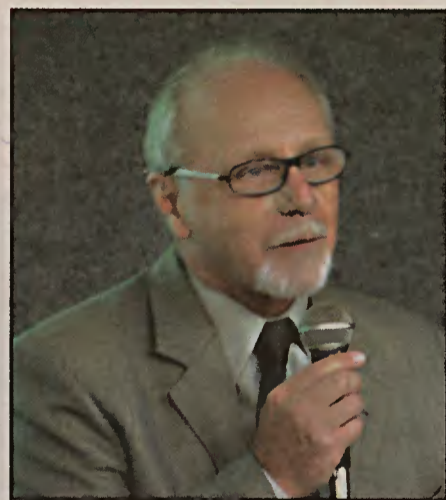
**A** professora Tânia Brabo, do câmpus de Marília, foi nomeada coordenadora do Grupo de Trabalho em Direitos Humanos e Ensino Superior do Comitê Estadual de Educação em Direitos Humanos. A nomeação foi feita durante o Ciclo de Palestras sobre Educação em Direitos Humanos, entre 4 e 7 de dezembro de 2007, na USP, em São Paulo. “Ela será a nossa ponte entre os comitês”, salienta Clodoaldo Meneguello Cardoso.



Cardoso propôs implantação da proposta na UNESP



Guorgo critica déficit de universidades públicas



Porro Vieiro, educação promove harmonio social

Fotos Daniel Patire

### Movimento internacional

O observatório é eco de um movimento internacional que se iniciou no início do século XXI, quando a ONU (Organização das Nações Unidas) encomendou à Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) um estudo sobre educação em direitos humanos. Com a elaboração do Programa Mundial para a Educação em Direitos Humanos da ONU, os países signatários foram

convocados para desenvolver planos nacionais sobre o tema. “No Brasil, de 2004 a início de 2007, houve estudos e debates para a construção desse plano, que está finalizado”, afirma Cardoso.

De acordo com o professor Rafael Guarga, secretário-geral da AUGM, a relação dos direitos humanos com as universidades públicas da América do Sul e do Caribe também está vinculada ao princípio de que a formação universitária é um direito de to-

dos os jovens. “E isto está longe de ser cumprido nessa região”, argumenta.

A valorização da dignidade humana e o respeito à diversidade cultural são os pilares da educação em direitos humanos, segundo Carlos Alberto dos Santos Vieira, oficial de Programas da Unesco no Brasil. “A educação em direitos humanos é essencial para promover e alcançar a estabilidade e a harmonia entre as comunidades e o entendimento mútuo, a tolerância e a paz”, ressalta.

### Situação na UNESP

A educação em direitos humanos, segundo o conceito da ONU, abrange a formação, disseminação e informação para a construção da cultura universal dos direitos humanos. Ela se concretiza pelo compartilhamento do conhecimento e habilidades, e pela moldagem de atitudes direcionadas ao fortalecimento e ao respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais; ao pleno desenvolvimento da personalidade humana e do senso de sua dignidade; à promoção da tolerância, da igualdade de gênero, entre todas as nações, povos indígenas e grupos raciais, étnicos, religiosos e lingüísticos.

A criação do observatório na UNESP, segundo Vieira, abre espaço para o debate acerca da própria educação, baseada nos três pilares da Universidade – ensino, pesquisa e extensão. No encontro de dezembro, os professores e alunos que desenvolvem projetos nesse campo reuniram-

se em 6 grupos de trabalho, em que foram apresentadas 29 experiências. “Procuramos colocar pessoas de diferentes áreas e temas para fazerem um exercício de diálogo transdisciplinar”, explica Cardoso.

Cada grupo elaborou um relatório de atividades e propostas para a implantação do observatório. Um deles destacou a necessidade de se estabelecer convênios das secretarias municipais de Educação com câmpus da UNESP. Os participantes elegeram, ainda, Araraquara para sede do II Encontro de Direitos Humanos da UNESP, no fim do ano.

Mais informações sobre o observatório estão disponíveis no endereço <http://www.faac.unesp.br/eventos/direitoshumanos/>

Daniel Patire



Zoologia

# Anfíbios sob risco na Mata Atlântica

Artigo publicado na revista *Science* mostra que fragmentação de habitats afeta reprodução de animais

Um estudo realizado por pesquisadores de diversas universidades mostra como a ação humana prejudica os anfíbios da Mata Atlântica. Realizado entre novembro de 2004 e novembro de 2007, o levantamento constata que fenômenos como desmatamento, fragmentação de ecossistemas e desconexão entre habitats reduzem populações desses animais e ameaçam várias espécies de extinção. A pesquisa, que tem entre seus co-autores o professor Célio Fernando Baptista Haddad, do Instituto de Biociências (IB), câmpus de Rio Claro, foi publicada na edição de dezembro da revista *Science*.

De acordo com o trabalho, os principais problemas que afetam os anfíbios são destruição dos ecossistemas naturais, poluição ambiental, redução da camada de ozônio – que provoca o aumento da radiação ultravioleta B –, doenças, comércio ilegal de animais, mudanças climáticas e introdução de espécies exóticas.

Após pesquisar diversas áreas da Mata Atlântica, os especialistas concluíram que a distância da área de floresta até os rios interfere na diversidade de anfíbios. “A maior parte das espécies começa sua vida na água, na forma de girinos”, explica Haddad, que coordena o laboratório voltado para o estudo desses animais, no Departamento de Zoologia. “Se houver fragmentação do ambiente, as espécies terão uma grande dificuldade para sobreviver.”

### Espécies sob ameaça

As poucas florestas que restam estão isoladas em morros ou foram separadas em fragmentos desconectados, enquanto os vales onde correm os rios



Fêmea da espécie *Ceratophrys aurito*



Macha da espécie *Proceratophrys boiei*



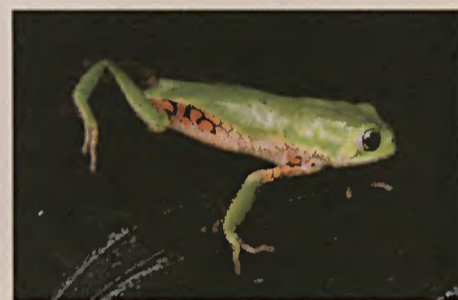
Suposta macha da espécie *Hylodes ornatus*



Macha da espécie *Phrynomedusa marginata*



Macha da espécie *Phasmahyla cochranoe*



Exemplar da espécie *Phyllomedusa ayeaye*



Nível de devastação florestal impressiona Haddad

são dominados por cidades, pastos e plantações. No Estado de São Paulo, 76% da vegetação ciliar – localizada nas margens dos rios – não existe mais.

Danilo Koga

“Esse número é impressionante, pois a vegetação é protegida pelo Código Florestal brasileiro”, disse.

Segundo a IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza), das 5.918 espécies de anfíbios no planeta, cerca de 1.900 estão ameaçadas de extinção. O Brasil, o país com maior diversidade de anfíbios no mundo, com 765 espécies, possui 25 sob risco. Na Mata Atlântica, 15 das 483 espécies podem ser extintas. De acordo com a lista oficial brasileira, nove delas estão em situação crítica: *Melanophryniscus macrogranulosus* (sapinho-narigudo-de-barriga-vermelha); *Hypsiboas cymbalum* (perereca); *Bokermannohyla izecksohni* (perereca); *Hylomantis granulosa* (perereca-verde); *Phyllomedusa ayeaye* (perereca-de-folhagem-com-perna-reticulada); *Scinax alcatraz* (perereca-de-bromélia); *Holo-*

*den bradei* (sapinho-rugoso); *Odontophrynus moratoi* (sapinho); e *Paratelmatobius luzitii* (rãzinha).

Para o docente, uma solução para o problema seria a ampliação de reservas protegidas e a recuperação de áreas degradadas, com a recomposição de matas ciliares e ligação dos fragmentos florestais. Além de Haddad, o trabalho teve como autores os professores Carlos Guilherme Becker, da Unicamp; Carlos Roberto Fonseca, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos); Paulo Inácio Prado, da USP; e Rômulo Fernandes Batista (Unicamp).

O trabalho teve o apoio do Programa Biota da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e da Unisinos.

Danilo Koga

### PERIÓDICO

## Climep analisa situação da água

Artigos abordam relação entre demanda socioeconômica e necessidades ambientais

A revista eletrônica *Climep – Climatologia e Estudos da Paisagem*, editada pelo Laboratório de Climatologia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), câmpus de Rio Claro, chega ao seu volume 2, número 1, relativo ao primeiro semestre de 2007. A publicação traz oito artigos, que buscam dar respostas aos problemas ambientais resultantes das demandas socioeconômicas que, segundo a docente Solange Guimarães, autora do editorial, nem sempre se alinham às necessidades humanas ou ambientais.

O primeiro artigo, de Fadel David Antonio Filho, focaliza o aquecimento global relacionando-o ao debate sobre a teoria de Gaia. A preocupação com o uso da água reflete-se em seis textos, como, por exemplo, os que tratam das condições do uso da água na Holanda e no Nordeste e Sudeste brasileiros. A seção Galeria de Imagens destaca o trabalho de Agostinho Paula Brito Cavalcanti no Parque Nacional Serra da Capivara (PI).

A revista *Climep* está disponível no endereço <http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/climatologia/index>

### PUBLICAÇÃO

## Holos debate questão da energia

Edição mais recente aborda centrais hidrelétricas, fontes alternativas e mercado de carbono

Já está disponível o nº 7, volume 1, da revista eletrônica *Holos*, editada também em CD-ROM pelo Centro de Estudos Ambientais (CEA), unidade complementar da Universidade no câmpus de Rio Claro. O volume reúne os trabalhos apresentados no simpósio História, Energia e Meio Ambiente, realizado entre 3 e 5 de outubro, em Rio Claro.

A maioria dos artigos aborda a questão da energia, por meio de assuntos como as pequenas centrais hidrelétricas, desde aspectos históricos até seu



impacto ambiental. Outros estudos focalizam o potencial da utilização do biodiesel no País. Os textos voltam-se, ainda, para temas como utilização da energia solar, exploração do Rio Madeira, mercado internacional de carbono e influência das barreiras físicas na ictiofauna do Rio Corumbatá.

Os trabalhos do simpósio publicados pela *Holos* podem ser acessados no endereço <http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/holos/article/viewFile/792/722>



# Sensores para monitorar aviões

Especialistas estão desenvolvendo sistema para detectar falhas e reduzir gastos de manutenção

Muitos acidentes aéreos seriam evitados se os defeitos que surgem na estrutura das aeronaves fossem detectados com antecedência. Uma pesquisa realizada conjuntamente pela Faculdade de Engenharia (FE), câmpus de Ilha Solteira, e a UFU (Universidade Federal de Uberlândia) pretende antecipar a constatação de problemas, por meio de uma rede de sensores distribuídos pelas várias partes do avião. Além de ajudar a prevenir desastres, a novidade permitirá que as empresas aéreas poupem recursos com as constantes revisões de sua frota.

O sistema possibilitará um monitoramento em tempo real da aeronave, pois, toda vez que ela pousar, serão enviados sinais sobre suas condições estruturais para um receptor instalado nos aeroportos, que por sua vez transmitirá as informações para as empresas aéreas. “Os sensores atuam da mesma forma que as terminações nervosas no corpo humano: quando o corpo sente uma dor ou cansaço, envia a mensagem ao cérebro”, explica Vicente Lopes Júnior, da FE, que coordena os trabalhos ao lado do docente Valder Steffen Júnior, da UFU. Na UNESP, a equipe envolve, além do coordenador, professores dos Departamentos de Engenharia Mecânica e Elétrica e alunos de doutorado, mestrado e iniciação científica.

A técnica em desenvolvimento monitora a integridade estrutural da aeronave por meio da impedância elétrica – a oposição ou resistência à passagem de



Lopes Júnior (de camisa amarela), com a equipe: mecanismo se parece com funcionamento das terminações nervosas do corpo humano

corrente elétrica em um circuito. O princípio básico dessa metodologia é utilizar a transmissão de ondas de frequências elevadas – acima de 50 kHz –, produzidas por meio de pastilhas feitas de materiais piezelétricos. Os materiais piezelétricos vêm sendo empregados na construção de estruturas inteligentes, pois, quando são comprimidos, geram uma corrente elétrica e, quando recebem a corrente, se expandem. As pastilhas são acopladas à estrutura do avião para detectar mudanças na impedância devido ao aparecimento de falhas estruturais.

Com esse recurso, será possível uma detecção pre-

cisa e antecipada de problemas como defeitos em soldas, afrouxamento de parafusos e rebites e aparecimento de microtrincas. Segundo Lopes Júnior, além de aumentar a confiabilidade das condições estruturais, essa técnica poderá reduzir drasticamente o custo de manutenção do avião, que exige constantes paradas. Com a solução proposta, o momento de parar a aeronave poderá ser programado com antecedência e apenas a parte com defeito será consertada.

As primeiras pesquisas estão sendo desenvolvidas no Laboratório de Controle e Materiais Inteligentes do câmpus de Ilha Solteira. Os testes finais, que deverão ocorrer em 2009, serão feitos em aviões. O trabalho, que teve início

em janeiro de 2007, recebe o apoio financeiro da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), que disponibilizará R\$ 4.105.297,46, durante três anos. Segundo Lopes Jr., o monitoramento contínuo da integridade estrutural é um processo ambicioso de engenharia, que tem sido objeto de estudos nos meios industriais e acadêmicos de países como os Estados Unidos.

Danilo Koga

## DESIGN

# Tese projeta veículo para cortador de cana

Proposta prevê coletivo com bom desempenho em vias não asfaltadas, comodidade e custos baixos

Um veículo para atender às necessidades de deslocamento dos cortadores de cana no Interior paulista está sendo desenvolvido pelo docente Osmar Vicente Rodrigues, do curso de Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac), câmpus de Bauru. O protótipo deverá ser apresentado no segundo semestre e pretende combinar transporte coletivo, comodidade, bom desempenho em vias não asfaltadas e baixo custo de aquisição e manutenção.

Para atender à lei federal nº 2.910, de 2000, que prevê o deslocamento dos trabalhadores rurais em veículos apropriados, os empresários adquirirão ônibus, que são depois modificados, gerando um gasto adicional de até 20% do seu valor. Rodrigues prevê um modelo com preço competitivo, próximo ao que é desembolsado hoje nesse processo. “Esse é um mercado cuja frota possui aproximada-

mente 30 mil veículos somente para o corte da cana”, declara.

Em seu projeto, feito no Departamento de Design de Veículos do Royal College of Art, em Londres, Rodrigues considera diversos fatores de risco para a saúde que os transportes adaptados oferecem. A plataforma, por exemplo, que sustenta a estrutura do veículo receberá sistemas diferenciados de suspensão e chassi. Isso impedirá, de acordo com o pesquisador, que o veículo produza vibrações nocivas ao ouvido humano. “Os trabalhadores dos canaviais gastam em média 6% de todo o consumo calórico diário no trajeto de ida e volta ao campo, o que poderia ser evitado com transporte adequado”, comenta.

Outra mudança será a diminuição do peso do coletivo, causado, entre outros fatores, pela disposição irregular dos vidros laterais. “Quase 10% do peso da carroceria é referen-



Plataforma planejada por Rodrigues no Royal College of Art busca garantir saúde do trabalhador

te às janelas”, explica. O modelo prevê, ainda, maior capacidade de manobra em locais estreitos, melhor condição de tráfego em dias de chuva e um compartimento próprio para as ferramentas de trabalho. Como o ônibus também é usado para guardar

água e pertences, a parte interna deverá ser climatizada. O banheiro poderá ser utilizado durante a jornada de trabalho, substituindo os atuais banheiros químicos, instalados de maneira improvisada.

Cinthia Leone, bolsista Fapesp

# Os avanços do Genoma Funcional

Pesquisas na UNESP analisam a influência de certos genes e seqüências genéticas nas características de animais como bois e frangos, vegetais como cana-de-açúcar e eucalipto e bactérias como a *Xylella fastidiosa*, além do câncer de laringe. O objetivo das investigações é, no futuro, melhorar a qualidade de espécies comerciais e produzir novos medicamentos

JULIO ZANELLA

N a virada da década, as pesquisas genômicas se voltaram para o seqüenciamento genético, ou seja, o levantamento das seqüências de genes que formam os seres vivos. Nos últimos anos, os estudos nessa área entraram numa nova etapa, conhecida como genoma funcional, destinada à compreensão das funções que genes e suas seqüências exercem em diversos organismos, por meio da criação de proteínas. Na UNESP, as pesquisas buscam conhecer o papel que determinados genes realizam na cana-de-açúcar, eucalipto, café, frango, boi, búfalo e nas bactérias *Xylella fastidiosa* e *Xanthomonas citris*, além do câncer de laringe. O objetivo é contribuir para a produção de drogas contra pragas e doenças e para a melhoria de diversos produtos.

No projeto voltado para o genoma funcional do boi, os pesquisadores já têm pistas de como combater algumas moléstias e aprimorar a qualidade da carne. Por meio da técnica de varredura de genes utilizada pelo grupo ligado ao professor Luiz Roberto Furlan, da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA), câmpus de Botucatu, foram identificadas variações nas seqüências do DNA (ácido desoxirribonucleico) que indicam animais com a carne mais macia e sistema imunológico mais eficaz. "A partir da confirmação desses resultados, haverá um grande impacto nos programas de melhoramento genético do rebanho nacional", avalia Furlan, que coordena o projeto.

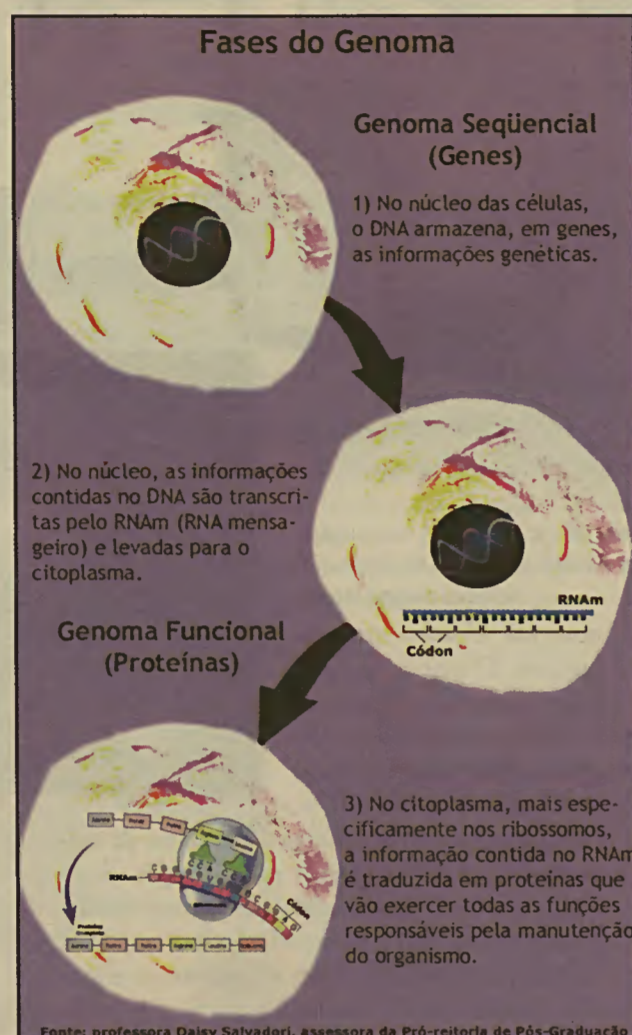
Uma das pragas que Furlan espera controlar é a infecção por carrapatos. A equipe comparou o material genético de bovinos mais suscetíveis e mais resistentes a tais parasitas. "No futuro, a partir do melhoramento genético, poderá ser desenvolvida uma nova geração de animais, mais tolerantes a essa praga", afirma Furlan.

A confirmação dos genes ligados à maciez da carne da raça Zebu Angus Taurus, responsável por 80% das exportações brasileiras nessa área, será realizada em exames de DNA na carne de três mil cabeças de gado. Depois disso, haverá testes em equipamentos especiais. "Além da maciez, poderemos analisar aspectos como cor, peso e quantidade de gordura", aponta Luiz Chardulo, docente e coordenador do laboratório no Instituto de Biociências (IB), câmpus de Botucatu, que participa do projeto.

Outros estudos na UNESP também se voltam para a reprodução bovina. O docente Marcelo Nogueira, da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), câmpus de Assis, investiga um gene que interage com o hormônio luteinizante (LH) e que poderá otimizar os processos de ovulação e produção de embriões. "Achados como esse poderão auxiliar os tratamentos para melhorar a capacidade reprodutiva desses animais", destaca ele, que integra a equipe mundial de Anotação Manual do Genoma Bovino. O estudo, uma espécie de confirmação dos dados obtidos nesse setor em nível internacional, deverá ser publicado na revista *Nature*, em 2008.

## Búfalo-do-rio

Um grupo do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilec) pesquisa uma forma de melhorar o potencial econômico do búfalo-do-rio (*Bubalus bubalis*). Coordenadora do projeto, a docente Maria Elisabete Jorge Amaral estuda os genes da espécie



relacionados a produção de leite, resistência a parasitas, ganho de peso, fertilidade e intervalo entre partos. "São informações que, associadas a programas de melhoramento genético, poderão gerar maior retorno financeiro aos produtores", diz ela.

A carne de frango é o foco dos estudos da professora Ana Moura, da Faculdade de Medicina Veterinária e



Claudia estuda genes do café Eucalipto é o tema de Marino

Zootecnia (FMVZ), câmpus de Botucatu. Ela estuda a ação do IGF-I (*insulin-like growth factor-1*), gene relacionado ao desenvolvimento de ossos e tecidos nessas aves. Atualmente, Ana orienta o doutorado da zootecnista Clarissa Boschiero, que analisa em cerca de 700 frangos uma região do cromossomo-1 onde se localiza esse gene. "Depois da confirmação, os resultados poderão ser empregados em programas de melhoramento genético das aves", aponta Ana.

Entre as bactérias, uma equipe da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), câmpus de Jaboticabal, coordenada pelo professor Jesus Ferro, investiga vinte genes da *Xanthomonas citris*, que causa o cancro cítrico em laranjais. "Comparamos a ativação de uma série de genes da bactéria responsáveis pela produção de proteínas quando ela infecta as plantas e obtivemos cinco genes bastante interessantes", avalia Ferro, que participou, em 2002, do

PROJETOS DE GENOMA FUNCIONAL NA UNESP			
Genomas	O que estuda	Objetivos	Etapa atual
Boi	Genes ligados à maciez da carne e resistência a pragas	Melhorar a qualidade da carne, fortalecer a imunidade das espécies e reduzir custos	Em 2008, testes das características de carnes com equipamentos especiais
Búfalo-do-rio	Parte do genoma relacionada a produção de leite, resistência a parasitas, ganho de peso e fertilidade	Diminuir os custos de produção e aumentar a produtividade	Análise dos genes em laboratório
Frango	Gene IGF-I, associado ao desenvolvimento de ossos e tecidos	Produzir carne com maior peso e aumentar a produtividade	Em 2008, avaliação da presença do gene em 700 frangos
Cana-de-açúcar	Genes ligados a variedades resistentes a pragas, estresse hídrico e produção de sacarose	Produzir espécies adaptadas a regiões de seca	Estudos de validação de alguns genes em laboratório
Café	Genes de transposição, que podem modificar outros genes	Solucionar problemas de desenvolvimento, reprodução, resistência a pragas	Pesquisa de alteração de genes que tiveram suas funções descobertas
Eucalipto	Confirmação em campo da função dos genes ligados à resistência a pragas e melhoramento genético	Validar os resultados para o processo de clonagem das espécies mais produtivas	Etapa experimental em campo com o envolvimento de empresas do setor de papel e celulose
Xylella Fastidiosa	Modificação de genes responsáveis pela infecção na planta	Impedir o efeito da ação da bactéria nas culturas	Estudos para modificar a função dos genes
Xanthomonas citrus	Genes associados à infecção da bactéria na planta	Produzir novos bactericidas que impeçam a infecção nos vegetais	Testes em laboratório
Câncer	Genes ligados à metástase em tumores de laringe	Inibir uma proteína que estimula a metástase e melhorar o diagnóstico da doença	Estudos sobre modificação de genes que levam à metástase

seqüenciamento do DNA desse microorganismo. "No futuro, deverão ser produzidos antibactericidas que inibam a ação desses genes e impeçam a reprodução da bactéria."

## Transposons

No caso da *Xylella fastidiosa*, bactéria responsável pela praga do amarelinho, que afeta as culturas de



Câncer de laringe é o alvo de Jucimara (esp) e da coordenadora Paula

citros, os pesquisadores conseguiram obter a imagem tridimensional da proteína Ohr. "Trata-se de uma proteína antioxidante de grande importância para a sobrevivência dessa bactéria e a infecção no hospedeiro", diz o biólogo Marcos Oliveira, do câmpus de São Vicente. "O conhecimento da distribuição dos seus átomos contribuirá para o estudo detalhado dos mecanismos de aceleração de reações químicas e poderá abrir novas perspectivas para obtenção de drogas altamente específicas no combate à bactéria." (Veja quadro.)

Em um outro estudo, pesquisadores buscam impedir que a *Xylella* dificulte o envio da seiva para as partes superiores da planta, afetando a formação de frutos, característica associada aos genes *rp1A*, *rp1B* e *rp1C*. O docente Manoel Victor Lemos, da FCAV, pretende alterá-los por meio dos transposons, genes que têm a capacidade de se mover, reproduzir-se e

modificar outros genes. "Eles se enquadram em qualquer seqüência do DNA da bactéria e, por meio de técnicas laboratoriais, podem modificar suas funções", explica o especialista.

Os transposons também estão sendo estudados no genoma de três espécies de café, pela professora Claudia Marcia Carareto e pelo doutorando Fabrício Ramon Lopes, do Ibilec. O levantamento identificou 333 seqüências de genes. "Eles poderão ser utilizados como ferramentas biotecnológicas para alterar genes ou em projetos de melhoramento genético que visam solucionar problemas associados ao desenvolvimento, reprodução e resistência da planta a pragas", destaca Claudia.

Em relação à cana-de-açúcar, as pesquisas poderão proporcionar maior resistência à falta de água no solo – o estresse hídrico – e a algumas pragas. Um dos integrantes do seqüenciamento do genoma da cana-de-açúcar, o farmacêutico-bioquímico Maurício Bacchi Júnior, do Instituto de Biociências (IB), câmpus de Rio Claro, identificou moléculas específicas no DNA de variedades da planta que indicam maior produção de sacarose e resistência à falta de água.

Em Jaboticabal, a docente Maria Inês Ferro analisa o funcionamento de alguns genes da cana, quando exposta à seca. "Colocamos espécies resistentes e suscetíveis a condições de estresse hídrico e acompanhamos como esses genes se comportam nessa situação", afirma. "No futuro, os resultados vão permitir que a cultura seja cultivada também em regiões de seca, como o Nordeste brasileiro", acrescenta ela, que também estuda genes envolvidos na interação da cana com as bactérias *Xanthomonas albilineans* e *Leifsonia xylei subsp. xylei*.



## Eucaliptos

Um dos projetos mais adiantados do genoma funcional na UNESP é o do eucalipto. As informações sobre o seqüenciamento, finalizado em 2005, sob a coordenação do geneticista do IB/Botucatu Celso Luiz Marino, estão sendo utilizadas para descrever as funções dos genes relacionados a resistência a herbicidas, reprodução, doenças, melhoramento vegetal, plantas daninhas, déficit hídrico e nutricional. "A partir de agora, cada grupo ligado a esse projeto está testando a função dos genes em campo, em programas de melhoramento genético", esclarece Marino.

Nessa etapa, foram identificados 200 genes produtores de proteínas que participam do sistema de defesa contra doenças e 15 associados a proteínas que anulam outros genes. Um dos mais importantes é o gene responsável pela resistência à praga da ferrugem. "Se estes resultados forem confirmados em campo, as mudas de plantas mais resistentes poderão ser clonadas, para serem distribuídas entre os produtores", conta Marino.

A próxima etapa do estudo, coordenada pelo docente Edivaldo Vellini da FCA, câmpus de Botucatu, vai envolver investimentos de empresas como Duratex, Suzano, Ripasa e Votorantin, além da Fapesp. Para Vellini, a integração do setor privado com pesquisadores será fundamental para o conhecimento e melhoramento dessa cultura. "A incorporação dos conhecimentos e metodologia de trabalhos genômicos e bioquímicos, sem dúvida, vai estabelecer as condições ideais para avaliação dos genes identificados", assinala.

O combate ao câncer também pode ser beneficiado pelos estudos de genoma funcional. Em 10 genes de tumores de laringe descobertos por pesquisadores do Ibilec, um deles está associado à inibição da metástase, processo em que a doença se espalha pelo corpo. "Esse gene com função antimetastática poderá ser usado

## Genoma de câncer

O combate ao câncer também pode ser beneficiado pelos estudos de genoma funcional. Em 10 genes de tumores de laringe descobertos por pesquisadores do Ibilec, um deles está associado à inibição da metástase, processo em que a doença se espalha pelo corpo. "Esse gene com função antimetastática poderá ser usado

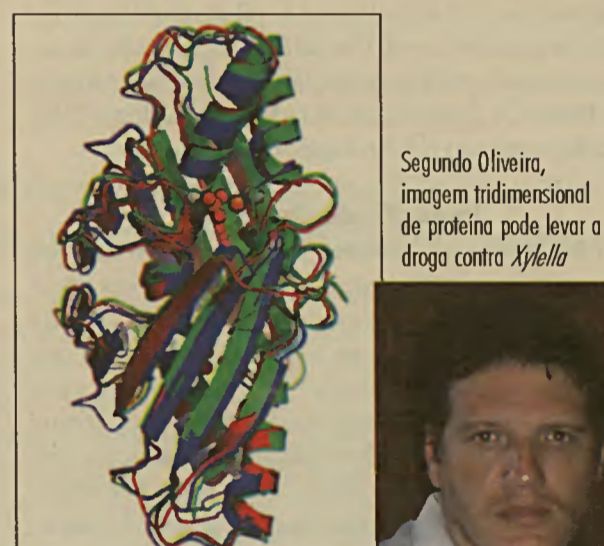
## Diretor da Fapesp destaca importância dos estudos

O primeiro estudo completo de genoma desenvolvido no Brasil, o da *Xylella fastidiosa*, concluído em 2000, é considerado um marco para a ciência brasileira. O Programa Genoma-Fapesp envolveu 34 laboratórios do Estado. O mapeamento, que contou com a participação de cerca de 50 especialistas da UNESP, foi publicado pela revista *Nature* e colocou o país na vanguarda do conhecimento científico na área.

Por meio da rede Onsa (*Organization for Nucleotide Sequence Analysis*), um Instituto Virtual de Pesquisa mantido pela Fapesp, as pesquisas genômicas reúnem pesquisadores de vários laboratórios, em que cada grupo fica responsável pelo estudo de uma parte do DNA.

"O programa demonstrou a capacitação científica e tecnológica da comunidade científica paulista com resultados de impacto internacional, como o seqüenciamento do DNA de um importante patógeno vegetal, e contribuiu ainda para a formação de novos recursos humanos", afirma Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da Fapesp. "A partir disso, vários projetos estão sendo apoiados pela Fundação na área de genômica funcional, como o caso da cana-de-açúcar, com grande participação dos pesquisadores da UNESP."

(J.Z.)



Segundo Oliveira, imagem tridimensional de proteína pode levar a droga contra Xylella

como marcador no diagnóstico da evolução da doença e ainda no desenvolvimento de drogas que poderão inibir a metástase", anuncia Jucimara Colombo, uma das integrantes do grupo coordenado pela docente Paula Rahal.

Os resultados fazem parte de uma linha de estudo do genoma funcional do câncer de cabeça e pescoço, que selecionou 200 mil seqüências de genes de diferentes tipos de neoplasias – transformações celulares que levam à formação dos tumores. Desse total, 340 seqüências foram associadas ao câncer de laringe – e 35 genes foram selecionados para testes. "Para isso, comparamos amostras de tumores de laringe com as de tecido normal", conta Jucimara.

Apesar de todo investimento nos programas genômicos, o professor Furlan adverte que os estudos ainda estão longe de obter resultados concretos. Ele explica que as funções das proteínas e do RNA, responsável pela cópia e transmissão das informações genéticas, sofrem mudanças contínuas por estímulo do ambiente, diferentemente dos genes, elementos estáticos do DNA. Um dos pioneiros nos trabalhos do genoma da *Xylella*, Paulo Inácio da Costa, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF), câmpus de Araraquara, também reconhece os avanços científicos, mas considera que pouco se evoluiu no combate efetivo à bactéria. "Até hoje, houve tentativas de transformar alguns genes associados à patogenicidade da bactéria, porém elas apenas atrasaram o aparecimento do amarelinho", comenta.



Operários, Kuzma Pietrov-Vodkin

# Rumos do marxismo

A queda da União Soviética levou muitos analistas a decretar o fim do marxismo, filosofia que sustentava as diretrizes sociais e políticas dessa potência extinta. A adoção da economia de mercado até mesmo em nações hoje governadas por partidos comunistas, como a China, parece deixar para trás as previsões dos seguidores de Karl Marx e Friedrich Engels sobre a extinção iminente da

sociedade capitalista. No entanto, as enormes desigualdades entre países e classes, as tensões geradas pela disputa por mercados e a exploração desenfreada de recursos naturais indicam que as críticas marxistas às injustiças e ao caráter predatório do capitalismo continuam válidas. Nesta edição, especialistas discutem a situação atual, os desafios e as perspectivas desse pensamento.

## Corrente depende de renovação e adaptação à realidade

Entrevista com Cristina Pecequilo

Página 2

## Perspectivas de um pensamento, entre filosofia e política

Alysson Leandro Mascaro

Página 2

## Meio ambiente e cidadania revigoram marxismo no Brasil

Paulo Henrique Martinez

Página 2

## A necessidade de uma superação radical do capitalismo

Ângelo Antonio Abrantes, Geraldo Antonio Bergamo, Sueli Terezinha Ferreira Martins e Osvaldo Gradella Júnior

Página 4

## ENTREVISTA

Cristina Pecequilo

## Corrente depende de renovação e adaptação à realidade

**D**outora em Ciência Política pela USP e professora de Relações Internacionais da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, Cristina Pecequilo atua como pesquisadora associada do Núcleo de Estratégia e Relações Internacionais (Nerint) da UFRGS e como colaboradora de publicações on-line como *Meridiano 47* e o site *Mundorama*. É especialista em política externa dos Estados Unidos, igualmente realizando estudos sobre a política externa do Brasil e de potências como Rússia, China, Índia, assim como de diversos países da América Latina. Além disso, trabalha com questões abrangentes de conjuntura internacional, como o mapa estratégico do Oriente Médio e as perspectivas de desenvolvimento das Relações Internacionais no mundo e no Brasil. (Oscar D'Ambrosio)



Jornal UNESP: *Qual é a sua avaliação dos estudos sobre o marxismo hoje?*

Cristina Pecequilo: Depois de um choque relativo em 1989, com o fim da Guerra Fria, e um processo de repensamento interno, as correntes de esquerda têm passado por um renascimento na última década. Parecem, com isso, abrir-se espaços para novos pensadores mais conectados com as realidades e que não tendem a olhar o passado com excessivo saudosismo. Talvez, nesse sentido, o que precisaria ser superado no marxismo, como em outras teorias, é uma adesão quase incondicional ao passado, que traz o risco de que o debate e a troca de idéias sejam substituídos por pensamentos dogmáticos. Fred Halliday, um dos mais importantes nomes das gerações presentes do marxismo, em seu livro *Repensando as Relações Internacionais* (Ed. UFRGS), busca inovar esses caminhos, mostrando tanto as forças quanto as fraquezas do marxismo. Além disso, Halliday ressalta a importância dessa evolução intradisciplinar a partir da qual respeitam-se as bases originais do pensamento, mas não se fecham os olhos aos novos debates, criticando-se os radicalismos e dogmatismos, uma vez que todo conhecimento é um processo de construção e evolução que nasce da simbiose realidade-teoria-pesquisador. Nas Relações Internacionais, por exemplo, o marxismo contemporâneo tem buscado construir as bases de uma teoria própria, e isso tem ampliado o campo de debate, revelando o dinamismo da área. A vitalidade de qualquer corrente de pensamento se comprova em sua capacidade de evoluir e acreditar que não só entre os marxistas, mas entre outros grupos de

teorias, existe sim esta capacidade. Porém, existem também os que desejam sempre viver no passado e isso não é bom nem para o campo marxista, nem para qualquer outro.

JU: *Qual é o futuro do pensamento marxista?*

Cristina: O futuro do pensamento marxista é condicionado à sua capacidade de renovação e adaptação intradisciplinar e de acompanhamento do mundo. A construção do materialismo histórico é permanente e deve responder aos desafios do presente no qual se desenvolve, distanciando-se dos radicalismos e dogmatismos. Enquanto essa capacidade de renovação e de pensar a si mesmo permanecer, haverá esse futuro promissor. Todavia, caso prevaleçam polarizações e falta de coexistência entre o novo e o velho marxismo e entre o marxismo e outras correntes, isso talvez não aconteça. Ou seja, o futuro é aquele que construímos pensando o presente e conhecendo o passado, projetando, igualmente, perspectivas de renovação e questionamento próprios.

JU: *Como a sociedade e a universidade convivem com o marxismo hoje?*

Cristina: Devido aos mencionados dogmatismos e radicalismos que permanecem não só entre marxistas, mas entre outras linhas de pensamento, nem sempre a convivência é pacífica. Acho que sempre precisamos lembrar que no debate social cotidiano, na vida acadêmica, mais importante do que falar e ser ouvido, é permitir que outros igualmente falem e sejam ouvidos, entendendo as diferenças mútuas, em um aprendizado constante, com tolerância e respeito.

## Perspectivas de um pensamento, entre filosofia e política

ALYSSON LEANDRO MASCARO

**E**rnst Bloch, um dos mais importantes pensadores do marxismo do século XX, lançou luzes a um setor pouco estudado do marxismo, mas que há de se revelar fundamental para seu futuro: a utopia concreta do socialismo é o descortinar de horizontes que dá sentido à ação revolucionária e crítica do presente.

Tomando-se o final da década de 1980 como símbolo da derrocada do socialismo real, já se vão quase vinte anos nos quais o marxismo é dado como falido ou morto. É chegado o tempo de reafirmar sua grandeza enquanto orientação revolucionária de um futuro melhor.

Se balizado em uma constante autocritica que lhe dê parâmetros de uma razoabilidade na ação revolucionária, o marxismo há de encontrar força nessa situação na qual todas as instâncias do poder — universidade, meios de comunicação, partidos, sindicatos — lhe fecham os portões.

Durante um certo tempo, o marxismo esteve às portas da ordem social bem estabelecida. Alguns marxistas ganharam eleições, seus pensadores ganharam cátedras, seus economistas contribuíram com pacotes econômicos, seus líderes sindicais tiveram máquinas burocráticas nas mãos, de tal sorte que, do seu primeiro habitat, a periferia, a favela, a fábrica, as ruas, o marxismo pensou estar prestes a ganhar os edifícios das elites.

O marxismo é o estudo do pensamento de Marx, mas, também, uma tomada de posição em relação ao seu objeto de estudo, o capital. Como o capitalis-

mo invade todos os sujeitos e coisas, o marxismo é um pensamento total, porque se assenta sobre a totalidade dos objetos sociais.

O encontro da teoria e da prática num nível superior é o que diferencia o marxismo do conhecimento assentado no senso comum e na universidade: no senso comum, as coisas são aquilo que são, conforme a sua apreensão imediata ou pragmática. No senso universitário, as coisas são o que resulta de um sistema de pensamento, daí o seu caráter teórico.

Ocorre que o marxismo, espreado por tantas áreas, não tem sido o marxismo, mas os marxismos. Há os marxismos por conta dos objetos — a economia, a política, a filosofia, o direito etc. Mas, além disso, há os marxismos como variadas leituras da realidade que implicam variadas ações políticas. Não é nem tanto

na miríade de objetos que se distinguem os marxismos, porque a leitura marxista de um jurista há de guardar especificidades com a leitura marxista de um economista ou educador. A dificuldade maior reside no enfrentamento da realidade. É na ação política que se tem revelado a desconexão entre teoria e prática.

A velha geração marxista brasileira, dos partidos comunistas, era essencialmente política. Caio Prado Junior e Florestan Fernandes, por exemplo, na transição, foram teóricos e políticos. A nova geração, que

melhor leu o marxismo, é essencialmente teórica. Quando chamada à realidade, tem na palavra a crítica ao presente, mas nas mãos uma frouidão na ação. Seu convívio geracional se deu com a ditadura e a democratização. Embarcando num projeto democrático conduzido por terceiros, desentão o pensamento marxista brasileiro tem sido maior na teoria do que naquilo que a realidade lhe reclama.

Se os intelectuais, aprofundando a teoria marxista, deram um passo à frente com uma perna e, com a outra, saltaram para trás ao abandonarem a ação política, os sindicatos e os partidos, sem teoria e adstritos à tática, já se encontram no jogo do sistema capitalista, apreciadores dos ganhos reformistas, e agora já também no jogo político, em cargos estatais.

As energias do marxismo saem da realidade. O trabalho continua explorado. Milhões de pessoas ainda vendem sua vida para outros lhes determinarem o que fazer com seus corpos, gestos, inteligência e ações. O paraíso do consumo é das elites; se já alcança os pobres, é no limite da ilusão.

O líder de movimento social, a comunidade de um bairro periférico, o sem-terra e o sindicalizado que não é lide são os revolucionários de amanhã. Muitos intelectuais se venderam ao capital em troca dos salários na universidade. Mas o revolucionário é aquele que junta o conhecimento do teórico e a ação do político sem se comover com cargos. Se a realidade é sua fonte de energia, ela é também o destinatário de sua ocupação.

A sociedade capitalista é hoje a tragédia embalada em rótulos de consumo. O marxismo é a possibilidade da beleza e da dignidade do amanhã justo.

(A íntegra deste artigo está no endereço <http://www.unesp.br/aci/debate/marxismo1.php>)

Alysson Leandro Mascaro, doutor e livre-docente em Filosofia do Direito pela USP, é professor da pós-graduação da Universidade Mackenzie. Autor, entre outros livros, de *Lições de Sociologia do Direito* (Ed. Quartier Latin) e *Introdução à Filosofia do Direito: dos modernos aos contemporâneos* (Ed. Atlas).

### Intelectuais abandonaram ação política, enquanto sindicatos e partidos entraram no jogo do sistema

## Meio ambiente e cidadania revigoram marxismo no Brasil

PAULO HENRIQUE MARTINEZ

**A** teoria política e a crítica social ao capitalismo foram sistematicamente reformuladas pelos dirigentes políticos, pensadores e movimentos sociais na esteira das idéias de Karl Marx e de Friedrich Engels, desde o século XIX. Isso significa que indagações sobre a atualidade do marxismo são necessariamente mal colocadas. A dinâmica social foi quem ditou, e segue ditando, o grau de sua validade em diferentes épocas e países.

Em momentos de crise intelectual e agudas derrotas políticas dos segmentos populares surgiram proclamações da morte do marxismo e de reafirmação de sua pertinência. Na década de 1920, o peruano José Carlos Mariátegui redigiu vários artigos em defesa do marxismo. Na década de 1990, sob o impacto do desabamento do socialismo soviético, Florestan Fernandes redigiu um ensaio com espírito mariateguiano: "Em defesa do socialismo".

Os militares destamparam o vulcão da determinação e da coragem para a oposição armada. O estabelecimento de instituições e rotinas democráticas pela Constituição de 1988 drenou o inconformismo, a criatividade política e ideológica para enfrentamentos jurídicos, eleitorais, administrativos e morais polêmicas intelectuais.

Os conflitos sociais sobreviveram em favelas, na fronteira agrícola, nas terras indígenas, nas barrancas dos rios represados e ameaçados de transposição de suas águas, nos acampamentos de sem-terra e nas ocupações urbanas pelos sem-teto.

O desenvolvimento em bases predatórias ainda orienta a ação dos governos federal, de Estados e municípios na regulação das atividades econômicas e das relações de trabalho. No século XX, sob o impulso metodológico do materialismo histórico e da economia política, autores como Caio Prado Júnior, Mario Pedrosa, Florestan Fernandes, Antonio Candido, Octávio Ianni, Fernando Henrique Cardoso, Fernando Antonio Novais, Jacob Gorender, entre outros, apontaram insuficiências estruturais, e até morais, na trajetória da liberdade e da igualdade em nossa vida social e política.

O enlace dos espaços econômicos brasileiros ao mercado mundial, da colônia à globalização, reite-

rou um padrão de relações internacionais ancorado na pilhagem dos solos, na espoliação da população e dos recursos naturais. A sua mais completa tradução encontra-se na superexploração do trabalho, com a escravidão indígena e africana; na apropriação desenfreada das terras agricultáveis, de áreas de pastagens, mineração e extrativismo, do litoral e cursos de rios; na desolação da gente desprovida de condições materiais de existência e de trabalho, em pequenas ou grandes cidades, acampadas, nas estradas, em áreas isoladas e preteridas pela ação do capital e dos serviços públicos.

Este cenário de devastação social e ambiental aguçou a perspicácia de autores que não eram devotos do marxismo, como Sérgio Buarque de Holanda e Gilberto Freyre. Ele é o retrato do mundo que o português criou com os ingredientes do mercado mundial, a partir do século XV, e que o neoliberalismo renovou: a voracidade

na ocupação de novos espaços, na apropriação de recursos naturais, a generalização do trabalho informal, do subemprego e do "desemprego estrutural", das migrações incômodas, dos conflitos étnicos aos geracionais.

No Brasil do século XXI, a exclusão social e a devastação ambiental, derivadas do perverso e secular padrão de produção econômica e de organização social, diagnosticado e criticado pelo pensamento marxista, renovam a necessidade do controle social dos empreendimentos econômicos, e demandam a participação política da população. A situação do meio ambiente e da cidadania atualiza muitas das interpretações dos marxistas brasileiros. Resta saber se tal legado crítico será incorporado em projetos sociais e nas propostas políticas para este século.

(A íntegra deste artigo está no endereço <http://www.unesp.br/aci/debate/marxismo2.php>)

Paulo Henrique Martinez é professor da Faculdade de Ciências e Letras, câmpus de Assis e colaborador do livro *História do marxismo no Brasil* (Unicamp).



# A necessidade de uma superação radical do capitalismo

ÂNGELO ANTONIO ABRANTES, GERALDO ANTONIO BERGAMO, SUELI TEREZINHA FERREIRA MARTINS E OSVALDO GRADELLA JÚNIOR

*"O marxismo continua sendo a filosofia insuperável de nosso tempo, porque as circunstâncias que o engendram ainda não foram superadas"*

Javier Amadeo\*

**A** barbárie capitalista afirma a atualidade do marxismo. Interpretar a realidade presente, apreender as tendências de seu desenvolvimento, e lutar politicamente no sentido da emancipação humana é tarefa prática que somente pode ser realizada a partir da unidade contraditória com a teoria. É a teoria marxista instrumento que permite apreender o funcionamento da sociedade capitalista, revelar seus "segredos", e indicar aspectos essenciais que se não forem superados manterão o modo de produção capitalista – o posicionamento político que permite a prática em direção ao comunismo é seu elemento fundante.

Razões para que a sociedade capitalista seja transformada persistem e podem ser percebidas no drama dos desempregados, nos problemas de saúde pública e das epidemias, nas relações selvagens entre os homens – visualizadas nos armazéns farpados que "enfeitam" os muros de residências e também nos aglomerados de "residências" improvisadas – e na destruição da natureza, na eminência de um conflito global entre superpotências ávidas de desenvolvimento econômico. Podem, inclusive, ser sentidas na forma de sofrimento, insegurança e falta de perspectiva futura.

A necessidade de sua transformação radical se justifica inclusive para aqueles que acreditavam no capitalismo mais humano, pois esse sistema e suas classes dirigentes já tiveram tempo de se "humanizar" e não o fizeram.

Os problemas para a humanidade não são necessariamente problemas para a classe burguesa, pois ela se ocupa com suas questões particulares imediatas que podem ser reduzidas à fórmula – produzir mercadorias (valor) e/ou transformar tudo e todos em mercadoria para acumular riqueza em sua forma abstrata, o capital.

As questões humanas são consideradas somente quando interferem na produção de valor, quando grupos humanos se opõem à saga destruidora do capitalismo, ou seja, elas se materializam somente na luta de classes. Existem como luta organizada pelos que são expropriados das conquistas sociais e nunca como expressão de atos benevolentes dos grupos poderosos e ricos que um dia tomarão consciência e resolverão "incluir" todos.

A situação de pobreza, objetiva e subjetiva, que se alastra é vista e tratada como uma distorção que pode ser corrigida desde que todos "contribuam" ou, o que na prática é a mesma coisa, permitam passivamente exploração ainda maior. A estrutura produtiva que separa os meios de produção e o trabalho (o trabalhador) e que separa o trabalhador dos resultados materiais e culturais por ele objetivados é, do ponto de vista do capitalista, intocável.



A separação completa dos meios de produção e do trabalho operada no capitalismo divide as classes em classes que lhe são específicas e, no processo de produção, põe duas delas "em presença", a burguesia e o proletariado. A história de confronto contra a exploração de classe se confunde com a própria existência

**Negar a urgência de um novo modo de relacionamento entre seres humanos é negar o presente e o futuro**

desse modo de produção, ela é afirmada teórica e politicamente como comunismo, que significa o movimento humano em direção a uma verdadeira negação do capitalismo.

A perspectiva marxista sintetiza relações entre os homens cujo conteúdo se constitui a partir da luta política travada no passado e no presente, mas que se identificam como negação da sociedade de classes. Negação que

não é apenas lógica, pois considera as condições concretas e vislumbra a construção de um futuro que não reproduza a opressão entre os homens. Enraizada na luta da classe operária, nas suas formas organizativas (os partidos revolucionários e os sindicatos classistas e combativos) e no desenvolvimento dos processos históricos dessa luta, a teoria marxista não parte dos homens "concretos". Partindo de categorias tais como modo de produção, mais-valia, mercadoria, força de trabalho, contradição dialética, etc., chega de forma não-descritiva às situações históricas concretas de exploração e miséria, dando-lhes sentido explicativo e constituindo-se, assim, num meio fundamental de orientação da luta do operariado organizado.

Comunismo significa a realização de um modo de produção em que o desenvolvimento do ser humano exerça predomínio sobre o processo de produção de bens, representa a necessidade de realização de uma sociedade em que as questões políticas não se restrinjam à prática de especialistas que controlam e pautam as discussões a partir de um aparelho repressor, mas tornem-se parte integrante da vida dos indivíduos, que poderão coletivamente tomar decisões fundamentais sobre sua existência como indivíduos e como humanidade.

A efetivação desse novo modo de relacionamento entre os seres humanos é possibilidade não realizada que deve ser afirmada praticamente, pois negar a urgência de sua realização é negar não apenas o presente, já negado à grande maioria dos indivíduos, mas também o futuro. A denegação do modo de produção capitalista, expressa teoricamente no marxismo, continua a se caracterizar como ampla perspectiva de transformação que acompanha e dá sentido às iniciativas concretas de luta da classe trabalhadora organizada.

Ângelo Antonio Abrantes é professor da Faculdade de Ciências (FC) da UNESP câmpus de Bauru, e doutorando em Educação na Unicamp.

Geraldo Antonio Bergamo é professor da FC de Bauru.

Sueli Terezinha Ferreira Martins é professora da Faculdade de Medicina da UNESP de Botucatu e coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Psicologia Social e Educação: Contribuições do Marxismo (Neppem), o qual os outros três docentes integram.

Osvaldo Gradella Júnior é professor da FC de Bauru.

Os quatro autores participam também do Conselho Editorial da revista eletrônica *Educação e Marxismo*.

(\*) "Mapeando o marxismo". In: *A teoria marxista hoje. Problemas e perspectivas*. Boron, Atilio A.; Amadeo, Javier; Gonzalez, Sabrina. 2007 ISBN 978987118367-8. Disponível no endereço <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/marxispt/cap.3.doc>

TECNOLOGIA

# Finep premia empresas spin-off do IQ

Nanox S/A ficou em primeiro lugar e Ângelus recebeu menção honrosa em avaliação da agência federal

**E**mpresas spin-off ligadas ao Instituto de Química (IQ), câmpus de Araraquara, a Nanox S/A e a Ângelus Indústria de Produtos Odontológicos se destacaram na edição de 2007 do Prêmio Finep de Inovação Tecnológica. A Nanox obteve o primeiro lugar na categoria Pequena Empresa na Região Sudeste, enquanto a Ângelus recebeu a menção honrosa representando a Região Sul. A cerimônia de entrega das premiações ocorreu no dia 12 de dezembro, em Brasília (DF), com a presença, entre outras autoridades, do vice-presidente José Alencar e do ministro da Ciência e Tecnologia Sérgio Resende.

Spin-off são empresas nascidas de grupos ligados a uma instituição de pesquisa. “Por intermédio de parcerias como essas, a universidade pública repassa suas descobertas para a sociedade”, assinala José Arana Varela, pró-reitor de Pesquisa da UNESP. “A premiação mostra que estão nascendo empresas de altíssimo poder de inovação tecnológica dentro da Universidade.”

Especializada em novos materiais, como revestimento de superfícies para a esterilização de aço inox, a Nanox foi premiada pelo desenvolvimento de um secador de cabelos produzido a partir de nanopartículas de titânio. Com sede em São Carlos (SP), a empresa foi fundada por Luiz Gustavo Simões, doutorando do IQ, em sociedade com Daniel Minozzi e André Araujo, mestrandos da Faculdade de Ciências (FC), câmpus de Bauru. A Ângelus, localizada em Londrina (PR), produz materiais odontológicos inovadores.

## Importância do Centro

Para Simões, o prêmio valoriza empresas que investem grande parte do seu faturamento em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), como é o caso da Nanox, que destina a essa atividade 90% do que ganha com seus produtos. “Firmamos parcerias com instituições da categoria da Petrobrás”, afirma o doutorando. “Essa premiação é a chancela que precisávamos para dar início ao processo de internacionalização da empresa na condição de fornecedores de alta tecnologia”, acrescenta Araujo.

A Nanox e a Ângelus mantêm-se ligadas ao Centro



Momento do cerimônio (da esq. para a dir.): Simões, Antonio Alberto Ribeiro (secretário de Nonotecnologia), Longo, o ministro Resende, Minozzi e Araujo

Multidisciplinar para o Desenvolvimento de Materiais Cerâmicos (CMDMC), que tem a sua sede no Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica (Liec) do IQ. O CMDMC é composto por 120 pesquisadores de quatro instituições públicas—UNESP, USP (Universidade de São Paulo), câmpus de São Carlos, Ufscar (Universidade Federal de São Carlos) e Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.

O Centro é mantido pela Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo). “Esse prêmio demonstra a importância da interação entre a universidade e uma empresa *spin-off* na confecção de produtos de alta tecnologia com elevado valor agregado”, comenta Elson Longo, diretor do CMDMC e docente do IQ.

Segundo Vera Marina da Cruz, coordenadora nacional do prêmio, o número e a qualidade dos projetos aumentam a cada edição—no ano passado, foram registradas 732 inscrições. “Por isso, o júri faz uma seleção criteriosa e, em 2007, tivemos um julgamento bem concorrido”, comenta.

O Prêmio Finep de Inovação Tecnológica visa identificar e premiar as empresas e laboratórios voltados para a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. É realizado em duas fases, a regional e a nacional. Na primeira, que ocorre nas cinco regiões do País—Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul—, são selecionados os cinco concorrentes ao Prêmio Nacional.

Daniel Patire e Danilo Koga

## LEITURA DINÂMICA

### AVICULTURA

Ariel Antonio Mendes, professor do Departamento de Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), câmpus de Botucatu, assumiu a presidência da Associação Latino-americana de Avicultura (ALA). A eleição e a posse aconteceram durante o XX Congresso do ALA, realizado em Porto Alegre, em setembro. Sediada na Costa Rica, a ALA congrega associações de avicultores de 19 países latino-americanos, entre elas a UBA (União Brasileira de Avicultura), na qual o professor Ariel Mendes exerce a vice-presidência para assuntos técnicos e científicos. (Rafael Fernando dos Santos, bolsista UNESP/Universia/FMVZ/Botucatu)

### OVINOS

O projeto de iniciação científica da estudante de Zootecnia de Dracena Fernanda Lopes busca determinar o consumo, digestibilidade e desempenho de ovinos que recebem dietas à base de cana-de-açúcar hidrolisada. As atividades se iniciaram em maio de 2007 e têm previsão de término em maio de 2008. Segundo a pesquisadora, entre as alternativas para minimizar a nutrição animal inadequada, a cana-de-açúcar destoca-se entre as gramíneas tropicais utilizadas como forragem. (Ives Rodolfo Fernandes, bolsista UNESP/Universia/Dracena)

### MEIO AMBIENTE

Encerram-se, dia 15 de fevereiro, as inscrições para o novo

curso de pós-graduação (lato sensu) do câmpus de Sorocaba. Além da especialização em Perícias de Engenharia e Avaliações, oferecido desde outubro de 2007, a unidade oferece especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, com turma prevista para o início de março. Informações para a inscrição podem ser obtidas no site da universidade ([www.sorocaba.unesp.br/posgraduacao/latosensu/meio/](http://www.sorocaba.unesp.br/posgraduacao/latosensu/meio/)) ou pelo telefone (15) 3238-3403. (Eduardo Bernardo de Oliveira, bolsista UNESP/Universia/Sorocaba)

### NOVA DIREÇÃO

Os professores Mório Sérgio Vasconcelos e Ivan Esperança Rocha, respectivamente, novos diretor e vice da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), câmpus de Assis, tomaram posse em novembro, no Salão de Atos, reformado e restaurado em 2007. Antes da cerimônia de posse, foram realizadas as inaugurações da Central de Laboratórios de Biotecnologia, construída no pavimento inferior da Central de Salas de Aula do prédio de Biotecnologia, e do Laboratório de Teletandem, no piso inferior do prédio de Letras. (Emanuel Ângelo Nascimento, bolsista UNESP/Universia/FCL/Assis)

### SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Iniciado em outubro de 2006, o projeto “Semeando”, do Câmpus do Litoral Paulista de São Vicente, busca difundir conhecimentos e métodos alternativos de cultivo de alimentos para a comunidade do câmpus e do Parque Bitoru, contribuindo para a discussão e a adoção de iniciativas sobre questões relativas a problemas ambien-

tais. O projeto, que tem apoio da Pró-Reitoria de Extensão Universitária, já montou duas composteiras com restos de cascas de frutas e de saladas, e uma horta orgânica com diferentes hortaliças. (Felipe Augusto Zanusso Souza, bolsista UNESP/Universio/CLP/São Vicente)

### ENGENHARIA

Foi promovido no Anfiteatro do Serviço Técnico de Informática (STI) da Faculdade de Engenharia, câmpus de Bauru, em novembro, o curso Aplicação do Visão Robótica em Sistemas de Produção, ministrado, em inglês, pelo professor Thomas Schlegl, da FHR (Fachhochschule Regensburg), da Alemanha. O evento foi voltado para os estudantes de graduação e pós-graduação da área das Engenharias e aberto também aos interessados dos cursos de Sistemas de Informação e Ciências da Computação da Faculdade de Ciências do mesmo câmpus. (Aline Patrícia Machado, bolsista UNESP/Universia/FE/Bauru)

### REVISTA ELETRÔNICA

Foi lançado no segundo semestre de 2007 o quarto número do *Revista Eletrônica de Política e Gestão Educacional*. A edição é composta por quatro artigos e um relato de experiência de pesquisadores que integram o Geoplage (Grupo de Estudo Organizações, Planejamento e Gestão: Racionalismo e Imaginação), da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, e pesquisadores da Universidade Federal de Rondônia (Unir). Informações: [www.fclar.unesp.br/ced/polit\\_gest/edi4\\_index.php?id=revistagestoo](http://www.fclar.unesp.br/ced/polit_gest/edi4_index.php?id=revistagestoo) (Nathalia Botura de Paula Ferreira, bolsista UNESP/Universio/FCL/Araraquara)



PRESIDENTE PRUDENTE

# Astronomia chega às praças públicas

Telescópio e carta celeste são atrativos para estudantes divulgarem conhecimento entre população

Um grupo de alunos da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), câmpus de Presidente Prudente, está levando os conhecimentos astronômicos para a população local. Desde setembro de 2007, eles montam um telescópio Celestron 8" (oito polegadas) apontado para a Lua, nas praças do município. O aparelho atrai os curiosos, que observam o céu e ouvem explicações sobre o sistema solar e outros fenômenos astronômicos.

“Em todo lugar tem apaixonados pela Astronomia. Os astros sempre despertaram a nossa curiosidade”, diz o físico Angel Fidel Vilche Pena, professor da FCT e coordenador do Projeto “Astronomia na praça”, que integra o Programa Permanente de Divulgação da Ciência na UNESP, vinculado à Vice-Reitoria. “O telescópio serve como chamariz para que os frequentadores das praças possam esclarecer dúvidas quanto ao que vêem.”

Além de observar o espaço através das lentes do aparelho, a comunidade recebe folhas com a carta celeste do dia e hora da atividade. Utilizando a carta,

os participantes podem reconhecer constelações celestes. “Em cada praça onde o projeto montou o telescópio compareceram em média 100 pessoas”, contabiliza o físico.

Os integrantes dessa iniciativa visitaram 12 praças da cidade. Nessas visitas, os bolsistas do programa Ciência na UNESP Anderson Marques dos Santos e Rodrigo Candido Alves, ambos do curso de licenciatura em Física, trabalham em conjunto com André Luis Boaventura, Guilherme Yonashiro Marcelino, Janine Ameko Neves, Ricardo Silva Salmazo e Roger Leandro Benazi Betetto, alunos do mesmo curso. Participam ainda das atividades os graduandos Aduato Rodrigues Alves, de Licenciatura em Geografia, e Natalia da Silva, de Licenciatura em Matemática.

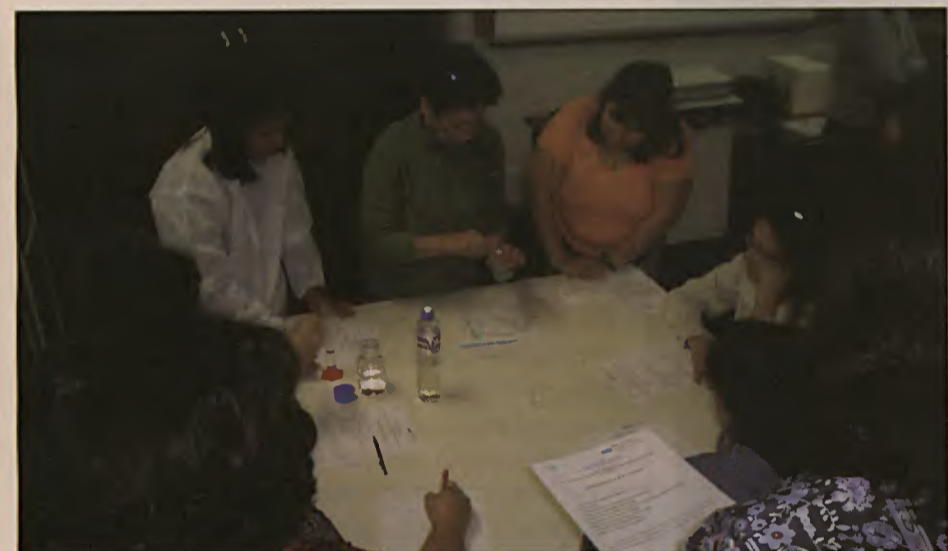
Para o próximo ano, o grupo pretende adquirir um gerador a gasolina para ligar um notebook ao lado do telescópio. Nele, serão exibidas imagens e vídeos de curta duração relacionados com a observação da noite da visita à praça.



Divulgação

Daniel Patire

Pessoas fazem fila para observar corpos celestes por meio da aparelha



Divulgação

A cada reunião, que envolve atividades lúdicas e práticas, docentes recebem CD com temas da encontro anterior

BOTUCATU

## Formação continuada para professores

Encontros fornecem conteúdos pedagógicos e específicos da área de Ciências Biológicas

Cerca de 60 professores de Biologia de escolas públicas de ensino médio da região de Botucatu já participaram de um projeto de formação continuada desenvolvido por docentes do Instituto de Biociências (IB), do câmpus local da UNESP.

Realizado desde 2004, em parceria com a Diretoria de Ensino da região, o projeto tem por meta atualizar os profissionais quanto aos conteúdos pedagógicos e também aos específicos (como Genética e Ecologia). “Entre os aspectos positivos apontados pelos participantes está a oportunidade de aprofundar o conhecimento em temas que estão em pauta, além de aprender outros novos”, destaca Renato Eugênio da Silva Diniz, vice-diretor do IB e coordenador do projeto.

As atividades do projeto, que integra o Programa Permanente de Divulga-

ção da Ciência na UNESP, consistem em reuniões mensais desses professores com especialistas da área dos conteúdos específicos. Nesses encontros, Diniz, a professora Luciana Maria Lunardi Campos e as alunas Bárbara de Mendonça Heiras, Deise Eloísa de Lima, bolsistas do programa, oferecem apoio pedagógico. “Realizamos atividades práticas e lúdicas que podem ser reproduzidas nas escolas”, afirma o coordenador. “A cada reunião os professores recebem um CD contendo materiais referentes aos temas do encontro anterior”, completa.

Os professores participantes do projeto são representantes de suas escolas e podem atuar como propagadores do conteúdo aprendido. “Por serem representantes, muitos estão presentes desde as primeiras reuniões até hoje”, lembra Diniz. (D.P.)

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

## Informática ajuda ensino de Física

Jogos e simulações de computador transmitem conceitos abstratos em aulas do ensino médio

Em 2007, alunos do ensino médio da Escola Estadual Rural “Lacy Bonilha de Souza”, de Barretos (SP), passaram a utilizar simulações computacionais nas aulas de Física. As atividades foram desenvolvidas pelo grupo Fisicanimada, do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), câmpus de São José do Rio Preto, que pesquisa jogos, simulações e softwares livres para serem usados como ferramentas pedagógicas nessa disciplina.

“Levando em conta as dificuldades dos alunos em lidar com os abstratos conceitos dessa ciência, elaboramos um projeto destinado a promover o uso do computador no ensino da Física”, conta o professor Eloi da Silva Feitosa, coordenador do projeto, que faz parte do Programa Permanente de Divulgação da Ciência na UNESP. A iniciativa

trabalha com simulações virtuais de Física e de Matemática, como recurso de apoio ao professor. “Os jogos servem como um fator motivador da aprendizagem do aluno”, complementa.

O contato com a escola rural ocorreu por meio da professora de Física do ensino médio Daniela Kiraly, que também participa do projeto. Os outros integrantes são os graduandos do curso de Física Biológica Patrícia Marques de Mello, Wallace Pazin – bolsistas do Ciência na UNESP – e João Paulo Ortiz, além da aluna de Pedagogia Rosemara Lopes.

O grupo planeja criar um site com o material produzido no projeto. “Prendemos também desenvolver simulações a partir do programa Modellus, um software livre e de fácil manuseio”, diz Feitosa. (D.P.)



Divulgação

Atividades de grupo facilitam aprendizagem entre alunos da Escola Estadual Rural “Lacy Bonilha de Souza”



**BIOLOGIA**

**Perigo no mar**

**P**rimera obra do gênero editada na Península Ibérica, esse livro bilíngüe (português/inglês), lançado em Portugal, inventaria os principais animais marinhos potencialmente perigosos dos Açores. Segundo o texto, é possível que cerca de 50% dos atendimentos hospitalares com esse tipo de acidentes se devam a ouriços-do-mar, 25% a cnidários (águas-vivas e caravelas) e 25% a peixes venenosos de várias espécies.



Divulgação



Vidal Haddad Júnior, professor da Faculdade de Medicina de Botucatu, e João Pedro Barreiros, da Universidade dos Açores, acreditam que a obra permite às vítimas lidar com o problema de forma rápida. “O trabalho sobre as espécies que existem nos Açores veio complementar o que venho fazendo sobre a realidade do Atlântico Sul”, afirma Haddad Júnior.

*Animais marinhos dos Açores: perigosos e venenosos/Dangerous Azorean Marine Animals: a field guide* – Vidal Haddad Júnior e João Pedro Barreiros; Blu Edições; 60 páginas. Informações: haddadjr@fmb.unesp.br

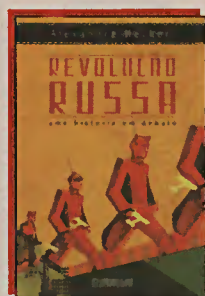
**HISTÓRIA**

**Revolução russa**

**I**ntrodução aos estudos de história da Revolução Russa, esta obra dirige-se aos interessados em analisar o século XX e, a partir dele, interpretar a contemporaneidade. O estudo da Revolução Russa e do sistema entendido como comunista por ela implantado admite interpretações variadas e polêmicas. Alexandre Hecker, professor da Faculdade de Ciências e Letras, câmpus de Assis, e da Universidade Mackenzie, em São Paulo, enfoca tópicos como a Rússia antes da revolução, os trabalhadores como protagonistas da história e a fundação da URSS e a planificação econômica. O autor estimula o leitor a considerar todas as análises, inclusive a sua, como parciais e provisórias. “A Revolução Russa admite interpretações variadas e não raramente polêmicas”, enfatiza.



O bolchevique, Boris Kustodiev



*Revolução russa: uma história em debate* – Alexandre Hecker; Expressão e Arte Editora; R\$ 15,00; 120 páginas. Informações: (11) 3591-5240/3951-5188, expressaarte@terra.com.br e www.expressaarte@terra.com.br

**LÍNGUA FRANCESA**

**Ensino pela música**

**N**esse livro, Claudia Xatará e Nelson Luís Ramos, docentes do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE) de São José do Rio Preto, dão continuidade à obra *Chanson Vivante*, que reuniu sucessos da música de expressão francesa de 1998 a 2002. Inicialmente, a publicação apresenta, em português, as tendências da música produzida na França e no Quebec (Canadá). Em seguida, em português e francês, são transcritos 20 sucessos de expressão francófona da França e do Canadá, premiados entre 2003 e 2007, além do endereço na Internet de acesso à música ou ao clip. Na última parte, em francês, há modelos de exercícios para se trabalhar a música em sala de aula.

*Chanson vivante II: os grandes sucessos atuais da música francesa e canadense* – Claudia Xatará e Nelson Luís Ramos; Aunesp; Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de São José do Rio Preto (Faperp) e Editara Novo Grof; 94 páginas; R\$ 15,00. Informações: xataro@ibilce.unesp.br e nlrmos@ibilce.unesp.br

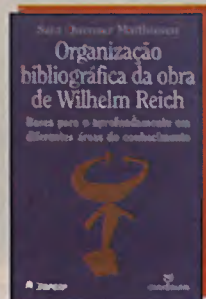


Albion Raso, William Blake

**BIBLIOGRAFIA**

**Para estudar Reich**

**O** livro parte da constatação de que poucos conhecem a amplitude do material sobre Wilhelm Reich. A autora, Sara Quenzer Matthiesen, do Instituto de Biociências (IB), câmpus de Rio Claro, acredita que um problema que assombra quem se debruça sobre a obra do médico austríaco, além de certo preconceito, principalmente pelas suas idéias sobre sexualidade, é a não organização de sua obra. Por isso, além de realizar uma breve biografia sobre Reich e discorrer sobre a produção e propagação da sua obra no Brasil e no mundo, a pesquisadora traz referências sobre as criações do psicanalista, de 1920 a 1939, de 1939 a 1957 e pós-1957. Enfoca ainda os textos de Reich traduzidos para o português e os mestrados e doutorados brasileiros na área do pensamento reichiano.

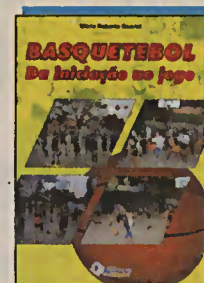


*Organização bibliográfica da obra de Wilhelm Reich: bases para o aprofundamento em diferentes áreas do conhecimento* – Sara Quenzer Matthiesen; Annablume e Fapesp; 242 páginas, R\$ 30,00. Informações: www.onnoblume.com.br e (11) 3812-6764.

**ESPORTE**

**Prática do basquete**

**B**aseado na dissertação apresentada na Universidade Federal de Santa Catarina, esse livro de Mário Roberto Guarizi, docente da Faculdade de Ciências e Tecnologia, câmpus de Presidente Prudente, busca auxiliar professores, técnicos e estudantes de graduação em Educação Física que atuam na modalidade de basquetebol, principalmente durante a fase inicial de ensino dos fundamentos técnicos. A principal diferença da obra para as já publicadas, segundo o autor, é a forma de ordenação dos fundamentos das aulas. Ele defende uma seqüência coerente e racional, pelo fato de cada aula nova necessitar da aula anterior para o seu desenvolvimento. “Acredito que, para os alunos iniciantes terem sucesso no começo da prática do esporte, não basta somente um bom iniciador, professor ou técnico. É preciso um método racional de ensino”, diz Guarizi.



*Basquetebol: da iniciação ao jogo* – Mário Roberto Guarizi; Editora Fontouro; 160 páginas; R\$ 30,00. Informações: (11) 4587-9611 e www.editorafontouro.com.br



Contorno de café-concerto, Edgar Degas



Divulgação



LETRAS

# Saga do teatro ocidental

Coletânea analisa dramaturgia, desde origens na Grécia até criações norte-americanas do século XX

OSCAR D'AMBROSIO

Quando se pensa no teatro ocidental, uma referência obrigatória é a Grécia Antiga. Afinal, sua consolidação, enquanto espetáculo, está ligada às manifestações em homenagem ao deus do vinho, Dioniso, depois chamado Baco, em Roma. A cada nova safra de uva, era realizada uma festa em agradecimento ao deus por meio de procissões e cantos corais, conhecidos como dithambos. Essas cerimônias foram ficando cada vez mais elaboradas, com o surgimento de diretores de coro e organizadores de procissões, num desenvolvimento constante.

Originário de material apostilado dos cursos de Letras da atual Faculdade de Ciências e Letras (FCL) do câmpus de Araraquara, quando ela ainda se chamava Instituto de Letras, Ciências Sociais e Educação, este livro, voltado para o ensino de graduação, integra o Projeto Edição de Textos de Docentes e Pós-graduandos da UNESP – Edição de Livros Didáticos. A obra traz uma coletânea de 12 artigos, que enfocam as principais características do teatro ocidental, desde as origens da tragédia grega até o teatro americano no século XX.

Organizado por Fúlvia M. L. Moretto,

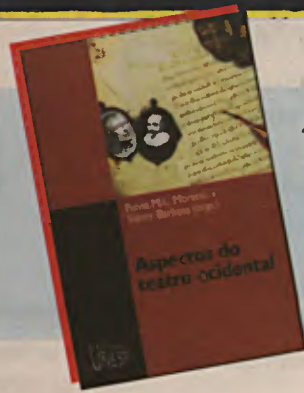
docente aposentada da FCL, e Sidney Barbosa, da mesma unidade, o livro passa pelo teatro grego, latino, tragédia shakespeariana, teatro clássico francês, teatro clássico alemão (Goethe), aponta a relação entre melodrama e soberania popular, focaliza o simbolismo francês, o português Raul Brandão e seus contemporâneos, além do teatro americano do século XX.

Há ainda textos que oferecem uma breve visão do teatro brasileiro, uma leitura de *O marinheiro*, de Fernando Pessoa, e, ainda, um estudo da dramaticidade e do espetáculo em *Macário*, de Álvares de Azevedo. Tanta variedade permite uma visão ampla da produção e, acima de tudo, indica distintos caminhos de análise do teatro ocidental.

A obra oferece a oportunidade de realizar uma jornada por alguns dos principais dramaturgos, destacando não só os aspectos que os diferenciam, mas também, e principalmente, mostrando como cada período apresenta características próprias e as mais diversas motivações, sejam elas de caráter histórico, social ou biográfico, num turbilhão de influências e relações que domina o teatro no ocidente.



Embaixadores, Aristide Bruant, Henri de Toulouse-Lautrec



*Aspectos do teatro ocidental* – Fúlvia M. L. Moretto e Sidney Barbosa (organizadores); 220 páginas; R\$ 32,00; Fundação Editora da UNESP. Informações: [www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br) ou pelo telefone (11) 3242-7171.

## HISTÓRIA

# Palhaços, tradição que se renova

Dissertação mostra como artistas utilizam arquétipos e criação individual para montar personagem

Flores que soltam água, golpes com frango de borracha, tapas e tortas na cara, cambalhotas, baldes com papel picado e outros recursos integram o repertório cênico de boa parte dos palhaços, definidos como atores ou comediantes que buscam divertir o público com seu comportamento e maneirismos.

Docente da Unip (Universidade Paulista), câmpus de Assis, e professora de Filosofia da rede pública paulista, Andreia Aparecida Pantano examina, em *A personagem palhaço*, o exercício dessa atividade em pequenos circos.

Para isso, coletou e analisou, nesse livro, aproximadamente 25 entrevistas feitas durante sua dissertação de mestrado, apresentada na Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, em Marília, sob orientação do docente Mário Fernando Bolognesi.

Embora seja possível encontrar palhaços em diversos palcos, teatros e



Regina Agrella

rodeios e mesmo em eventos na rua ou na televisão, seu local de trabalho mais comum – e típico – ainda é o circo. É ali que a autora os localiza, com sua vestimenta mais identificável, com maquiagem e sapatos grandes, roupas largas, cores brilhantes e tons berrantes.

A pesquisadora retoma dados históricos para recuperar o papel do palhaço no circo. Recorda que, no século XIX, a atuação desses come-

diantes era caracterizada como um pequeno ato teatral, inspirado nas ações acrobáticas sobre cavalos. Com o declínio desse espetáculo equestre, surge a figura do Augusto, numa linha cômica mais próxima do grotesco.

Por meio das entrevistas, a autora analisa a forma como os artistas de hoje interpretam, improvisam, usam a imaginação e se mantêm atentos ao espetáculo do qual participam. Um grande fascínio está na discussão de como esses atores, embora exista um roteiro a ser seguido, conseguem apresentar singularidades e guardar espaço para a liberdade de criação.

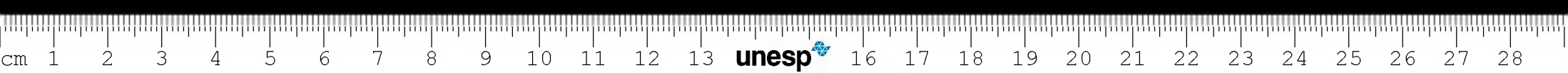
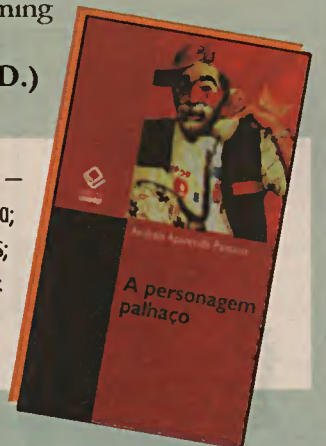
É justamente a maneira de trabalhar paradoxos, como o improvisado mesclado ao roteiro com algumas situações cômicas preestabelecidas, além da dificuldade de ter caracte-

rísticas universais de comportamento e aparência aliadas a traços individuais, que torna cada palhaço um ser que convive com a dialética de não se afastar totalmente do arquétipo e, ao mesmo tempo, desenvolver individualmente, via características corporais e insights cênicos, recursos para compor um estilo.

É na forma de trabalhar essa dualidade entre o personagem genérico e certos aspectos individuais que, como mostra o livro de Andreia, cada artista encontra a sua forma de dialogar com a platéia – e a vai ajustando de acordo com a sua sensibilidade e timing cênico.

(O.D.)

*A personagem palhaço* – Andreia Aparecida Pantano; Editora UNESP; 80 páginas; R\$ 18,00. Informações: [www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br) ou (11) 3242-7171.



# Design de Bauru vence três prêmios

Estudantes ficam em primeiro lugar em eventos da área com projetos de veículos e andador para idosos

**A**lunos do curso de Desenho Industrial da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac), câmpus de Bauru, tiveram recentemente participações destacadas em quatro concursos na área de Design, conquistando três primeiros prêmios. O docente Luis Carlos Paschoarelli, do Departamento de Desenho Industrial, que orientou alguns dos estudantes, acredita que os resultados comprovam a qualidade do curso oferecido na Faac. “Tão importante como os prêmios, é o reconhecimento externo”, declara.



Proposta de sedã de luxo, Neha venceu competiçã pramovida pela Editora Abril



A-Trail superou cerca de 1.300 concorrentes na I Desafio Plascar

## Desenho automobilístico

Vencedor do IV Prêmio Quatro Rodas Design, na categoria Estudante, promovido pela Editora Abril, o segundanista Carlos Alberto de Araújo Cananéa projetou um sedã de luxo batizado de Neha. “As linhas do desenho ficaram elegantemente agressivas, os volumes estão bem dispostos e a execução ficou satisfatória”, comenta Cananéa. A cerimônia de premiação ocorreu no dia 5 de dezembro, na sede da editora, em São Paulo (SP). Cerca de 370 estudantes e profissionais que atuam na área de design automobilístico participaram do concurso, que conta com apoio da Fiat Automóveis.

Também aluno do segundo ano, Diogo Rodrigues Uzêda recebeu, no dia 28 de novembro, a premiação pelo primeiro lugar no I Desafio Plascar de Design Automotivo, com o projeto denominado A-Trail (derivado de Ant Trail). Os cerca de 1.300 inscritos trabalharam o tema “O futuro do automóvel em suas mãos”. “O A-Trail, por ser conceitual, ainda não pode ser produzido, por exigir tecnologias que ainda estão em desenvolvimento, porém despertou idéias e conceitos”, afirma Uzêda.

## Andador para idosos

Os alunos do 4º ano Kauré Ferreira Martins e Eduardo de Mattos Egydio venceram, no dia 28 de novembro, o III Prêmio Alcoa de Inovação em Alumínio, categoria Projeto Estudante. Eles apresentaram o trabalho Design e Inclusão: Projeto Andador Dobrável, para ser utilizado por idosos. “Fizemos um projeto inovador, com características que o destacam dentre os demais andadores do mercado”, afirma Egydio.

Segundo o quartanista, houve uma preocupação com segurança, eficiência e conforto, visando contribuir para a qualidade de



Destaque na Prêmia Alcoa, andador dobrável envolve segurança e conforto

vida do usuário. Dos 1.347 trabalhos inscritos no concurso, 11 foram selecionadas para disputar a grande final. “O apoio da Fapesp, da Finep e do CNPq, na forma de bolsas e aquisição de equipamentos, foi decisivo para o desenvolvimento do produto”, assinala Paschoarelli. A premiação ocorreu na Estação São Paulo, no bairro de Pinheiros, na capital paulista.

## Desenho de móveis

O 2º Prêmio Tok&Stok de Design Universitário, com o tema Sentar, teve como objetivo favorecer o desenvolvimento de produtos moveleiros adequados à realidade social, cultural e tecnológica. Os trabalhos dos finalistas Lucas Carareto Macieirinha, Miriam Midori Haga e Carolina Vaitiekunas Pizzaro concorreram com outros 47 projetos.

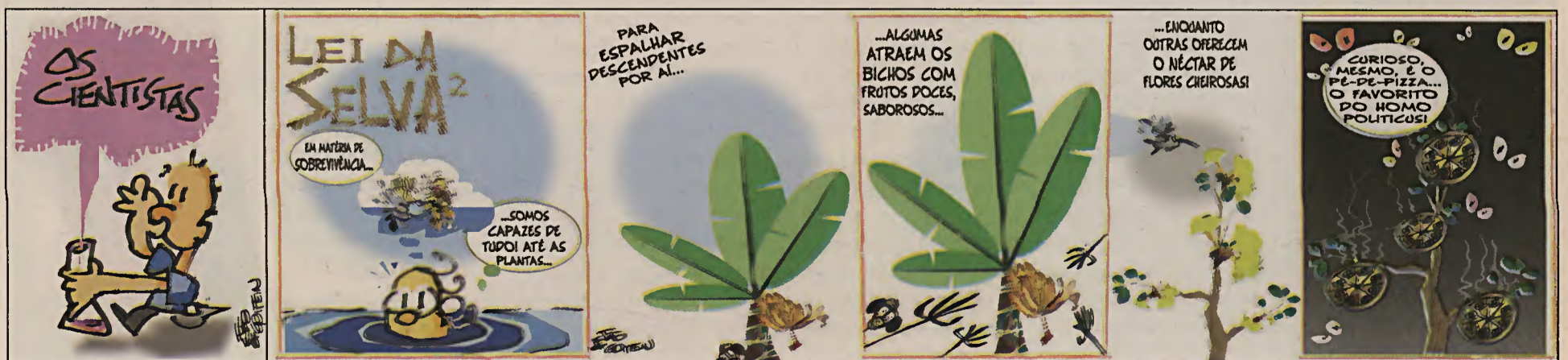
A terceiranista Carolina apresentou a proposta do Pufe Pooll, um móvel no qual privilegiou a versatilidade. “Projetei um mobiliário esteticamente diferente e facilmente adaptável a diferentes ambientes”, enfatiza. A também finalista Miriam Midori Haga trabalhou no projeto Malabares, propondo um banquinho voltado ao público infantil. “Ele é fácil de transportar e o seu formato favorece o empilhamento, que é similar ao encaixe de peças de um quebra-cabeça”, destaca aluna do 3º ano.

O segundanista Macieirinha produziu a Banqueta Perneta, um projeto que envolve banquinhos que se ligam uns aos outros. “Meu trabalho tem como ponto forte o questionamento sobre a forma de utilização das banquetas, e propõe uma nova configuração de uso e composição espacial”, explica. O estudante foi orientado pelo professor Cláudio Roberto Goya, enquanto Miriam e Carolina tiveram a orientação de Paschoarelli – docente que também foi responsável pelas produções de Cananéa, Martins e Egydio.

Danilo Koga



Os projetos da Pufe Pooll (esq.), Malabares (dir.) e Banqueta Perneta (abaixo) foram finalistas na promoção da empresa Tak&Stak



EVENTOS

Programa estimula publicação de artigos

Criado em janeiro, o Programa Estímulo à Divulgação do Conhecimento Gerado na UNESP premiará os docentes por trabalho publicado, em 2008, nas revistas *Nature* ou *Science*. Executado pela Pró-Reitoria de Pesquisa (Prope), o programa oferecerá R\$ 15 mil para custeio ou investimento em pesquisa.

As unidades da universidade com maior índice de publicação também vão receber um prêmio no total de R\$ 400 mil, a serem divididos nas oito áreas do conhecimento. Assim, a unidade com maior índice de publicação em uma das

áreas receberá R\$ 50 mil. Será alocado, ainda, um prêmio de R\$ 20 mil para a unidade complementar com maior índice de publicação.

Para calcular esse índice, artigos publicados nas revistas indexadas no SCI (Science Citation Index) terão peso 0,7. Eles serão somados aos livros lançados e aos trabalhos publicados em periódicos classificados pela Capes, como Qualis Internacional A e B e Nacional A, com peso 0,3. O resultado será dividido pelo número de docentes em regime RDIDP e RTC, mais os pesquisadores do quadro permanente da área.

Câmpus promove 2ª Univerão

Entre 23 e 30 de janeiro, o Câmpus do Litoral Paulista (CLP) da UNESP, em São Vicente, promoveu a segunda edição da Universidade de Verão (Univerão), na Praia Grande (SP).

O evento envolveu diversas atividades científicas e culturais para que os turistas e a comunidade local co-

nhecessem as atividades do CLP. As pesquisas desenvolvidas pelos alunos e docentes do câmpus foram expostas em estandes. Os trabalhos englobavam desde aspectos da diversidade da vida animal e vegetal dos ambientes marinhos e costeiros da Baixada Santista até estudos sobre poluição ambiental.

**11 a 16/02 - Botucatu.** V Curso de Verão Manipulação de Ácidos Nucleicos: do DNA ao produto gênico. No Instituto de Biociências. Informações: [www.ibb.unesp.br/fundocoes/fundibio](http://www.ibb.unesp.br/fundocoes/fundibio), (14) 3811-6264, romol 106, [cmartins@ibb.unesp.br](mailto:cmartins@ibb.unesp.br)

**12 a 14/02 - São Paulo.** Curso A produção editorial "passa a posse": o compo-nhimento dos trabalhos de edição do livro, de Louro Bocellor. Dos 18 h às 21 h. No Universidade do Livro. Proço do Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555, [universidadedolivro@editora.unesp.br](mailto:universidadedolivro@editora.unesp.br), [www.editora.unesp.br](http://www.editora.unesp.br)

**18 a 22/02 - Guaratinguetá.** Escola de Verão em Dinâmico Orbitol e Planetologia. No FE. Informações: [www.feg.unesp.br/orbitol](http://www.feg.unesp.br/orbitol) ou [orbitol@feg.unesp.br](mailto:orbitol@feg.unesp.br)

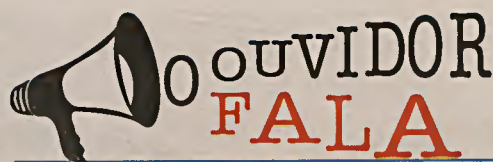
**15/02 - São Vicente.** Início dos Cursos de Pós-graduação Loto Sensu em Ecologia Costeiro Aplicado e Gestão Ambiental. No CLP. Informações: [www.csv.unesp.br/pgco.php](http://www.csv.unesp.br/pgco.php), (13) 3569-9421.

**19 a 21/02 - São Paulo.** Curso O design do livro contemporâneo, com Sylvio de Ulhão Cintro Filho. Dos 18 h às 22 h. No Universidade do Livro. Proço do Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555, [universidadedolivro@editora.unesp.br](mailto:universidadedolivro@editora.unesp.br), [www.editora.unesp.br](http://www.editora.unesp.br)

**26 e 27/02 - São Paulo.** Oficina Ilustração e design, com Rico Lins. Dos 18 h às 21 h. No Universidade do Livro. Proço do Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555, [universidadedolivro@editora.unesp.br](mailto:universidadedolivro@editora.unesp.br), [www.editora.unesp.br](http://www.editora.unesp.br)

**20/03 - Indaiatuba.** 7º Prêmio Nobor Pires Comorgo - Instrumentista. Audição ocorre dia 25 de abril, às 19 h, no Solo Acrísio de Comorgo - CIAEI. Informações: (19) 3834-8984, [www.premionobor.com.br](http://www.premionobor.com.br)

**31/03 - Presidente Prudente.** Término do prozo para submissão de trabalhos na DINCON' 2008 - 7th Brazilion Conference on Dynamics, Control and Their Applications/7º Congresso Temófico de Dinâmica, Controle e Aplicações, o ser realizado de 7 o 9 de maio. No FCT. Informações: <http://www4.fct.unesp.br/dmec/dincon2008/index.htm>



Cedem, um laboratório de pesquisa

JOSÉ RIBEIRO JUNIOR

Em dezembro, tivemos o privilégio de participar do Seminário "20 Anos Cedem/UNESP: Universidade, Patrimônio e Movimentos Sociais". O projeto idealizado por um grupo liderado pela professora e pesquisadora de História Anna Maria Martinez Corrêa, em 1987, transformou-se em gloriosa realidade. Poucos, talvez, acreditavam que a idéia inicial de constituir um acervo documental sobre a memória da Uni-

versidade viesse a tomar tão grandes dimensões científicas, complementando-se com a guarda especializada, por doação, de fundos documentais sobre história contemporânea do Brasil. O material colhido e o já publicado sobre a memória da UNESP seria em si uma prestação de serviço inestimável à nossa Universidade. Os documen-

tos e testemunhos orais desde os tempos dos institutos isolados - década de 1950 - que deram origem à Universidade, em 1976, representam hoje um patrimônio cultural, fator de sentimento comunitário de faculdades e institutos em 23 cidades do Estado. Há vários trabalhos locais em andamento que estão consolidando a história da comunidade unespiana. Não bastasse essa contribuição prevista no início do projeto, formou-se outro eixo programático, tendo por objeto a memória social, que preserva importantes acervos respeitantes à história política contemporânea do Brasil, graças à credibilidade que atraiu a confiança de doadores de acervos particulares e de instituições. Para o pesquisador em História das lutas

sociais no Brasil são imprescindíveis coleções documentais como as do Ins-

tituto Astrojildo Pereira (antes guarda-

das na Fundação Feltrinelli, em Milão) e do Centro de Estudos do Movimento Operário Mário Pedrosa (Cemap), entre outras de referência fundante, organizadas para conservação e consulta no Cedem, cujo atendimento ao público aprimora-se a cada dia.

O Cedem promove e organiza, ain-

da, com sua equipe e equipamentos, que necessitam de am-

pliação dado o seu potencial, centros de memória, além de elaborar projetos de captação de recursos em agências financiadoras. Dessa forma são superados problemas com trabalho de equipe, dedicação e apoio institucional.

Ao final do Semi-

nário, foram lança-

das duas novas publicações: o *Guia do Acervo Cedem* e o primeiro número dos *Cadernos Cedem*. São novos passos à frente, pelo conteúdo e por nascerem digitalizados no Portal UNESP.

Por fim, notamos no Centro de Me-

mória um ambiente de trabalho simpá-

tico e eficiente, com a participação agregadora da professora Anna Maria, que continua, aliás, como coordenadora de pesquisa. A partir deste ano, inovando e demonstrando admirável competência, assumiu a Coordenação do Cedem a professora Célia Reis Camargo, há longo tempo oferecendo sua experiência e agora dando novo impulso no comando desse laboratório de pesquisa já respeitado pelos arquivos brasileiros e do Exterior.



Pintura Marx 32 A, Kurt Schwitters



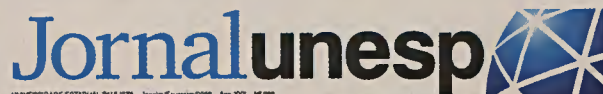
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor: Marcos Macari  
 Vice-reitor e Assessor de Planejamento e Orçamento: Herman Jacobus Cornelis Voorwald  
 Pró-reitor de Administração: Julio Cezar Durigon  
 Pró-reitor de Extensão Universitária: Maria Amélia Máximo de Araújo  
 Pró-reitor de Graduação: Sheilo Zombello de Pinho  
 Pró-reitor de Pesquisa: José Arana Varela  
 Pró-reitor de Pós-Graduação: Marilza Vieira Cunha Rudge  
 Secretário-geral: Moria Dalvo Silva Pagotto  
 Chefe de Gabinete: Kléber Tomás Resende  
 Assessoria de Informática: Alberto Antonio de Souza  
 Procuradoria Jurídica: Edson César dos Santos Cabral  
 Assessoria de Relações Externas: Elisabeth Criscuolo Urbinati  
 Diretores/Coordenadores-executivos das Unidades Universitárias: Pedro Felício Estrada Bernabé (FO-Aroçatuba), Iguatemy Lourenço Brunetti (FCF-Araraquara), Rosemary Adriana Chiérici Marcantonio (FO-Araraquara), Cláudio Benedito Gomide de Souza (FCL-Araraquara), Maysa Furlan (IQ-Araraquara), Mário Sérgio Vasconcelos (FCL-Assis), Antonio Carlos de Jesus (FAAC-Bauru), Henrique Luiz Monteiro (FC-Bauru), Alcides Padilha (FE-Bauru), Leonardo Theodoro Büll (FCA-Botucatu), Sérgio Swain Müller (FM-Botucatu), Maria

de Lourdes Mendes Vicentini Paulino (IB-Botucatu), Edson Ramos de Siqueira (FMVZ-Botucatu), Mário de Beni Arrigoni (Dracena), Ivan Aparecido Manoel (FHDSS-Franco), Tânia C. A. M. de Azevedo (FE-Guaratinguetá), Wilson Manzoli Júnior (FE-Ilha Solteira), Marcos Tadeu Tibúrcio Gonçalves (Itapeva), Raul José da Silva Girio (FCAV-Jaboticabal), Tullo Vigevani (FFC-Marília), Paulo Fernando Cirino Mourão (Ourinhos), João Fernando Custódio da Silva (FCT-Presidente Prudente), Sérgio Hugo Benez (Registro), Luiz Carlos Santana (IB-Rio Claro), Sebastião Gomes de Carvalho (IGCE-Rio Claro), Rosângela Custódio Cortez Thomaz (Rosana), Carlos Roberto Ceron (Ibilce-São José do Rio Preto), José Roberto Rodrigues (FO-São José dos Campos), João Cardoso Palma Filho (IA-São Paulo), Marcelo Antônio Amaro Pinheiro (CLP-São Vicente), Galdenora Botura Júnior (Sorocaba) e Elias José Simon (Tupã).



Governador: José Serra  
 SECRETARIA DE ENSINO SUPERIOR  
 Secretário: Carlos Vogt



Assessor-chefe: Maurício Tuffani  
 Coordenador de imprensa: Oscar D'Ambrosio  
 Editor: André Louzas  
 Redação: Dênio Maués, Genira Chagas e Julio Zanella  
 Programação Visual: J&I Artes Gráficas  
 Colaboraram nesta edição: Regina Agrella (fotografia); Cinthia Leone, Daniel Patire e Danilo Kogo (texto e fotografia)  
 Produção: Mara Regina Marcato  
 Revisão: Maria Luiza Simões  
 Versão on-line: Paulo Rocha  
 Tiragem: 25.000 exemplares  
 Este jornal, órgão do Reitoria da UNESP, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI).  
 A reprodução de artigos, reportagens ou notícias é permitida, desde que citada a fonte.  
 Endereço: Rua Quirino de Androde, 215, 4º andar, Centro, CEP 01049-905, São Paulo, SP. Telefone: (11) 5627-0323.  
 Home page: <http://www.unesp.br/jornal/>  
 Fotolito e Impressão: Art Printer Gráficos Ltda.



Planta integral da projeto engloba área de 82 mil m²

Imagens virtuais produzidas para o projeto

O projeto “Parque das águas: serviços, esportes e lazer”, idealizado por estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), câmpus de Presidente Prudente, foi selecionado no Concurso Internacional de Escolas de Arquitetura para participar da 7ª Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo (BIA). A mostra, considerada uma das maiores do mundo no setor, ao lado das Bienais de Veneza e Ibero-Americana, ocorreu entre 10 de novembro e 16 de dezembro.

O evento, que teve como tema “Arquitetura: o público e o privado”, organizado pelo Instituto de Arquitetos do Brasil e pela Fundação Bienal de São Paulo, foi realizado no Prédio da Bienal, no Parque do Ibirapuera, em São Paulo (SP).

O Concurso de Escolas de Arquitetura é realizado desde 1951. “Desde então, o evento vem cumprindo o importante papel de revelar futuros profissionais”, afirma João Honório de Mello Filho, curador dessa edição do concurso. Participaram da seleção 68 escolas do País e do Exterior, das quais 32 foram escolhidas para concorrer aos três prêmios principais e integrar a Bienal.

A equipe da FCT foi formada pelos estudantes Adriana Loureiro Junquer, Anna Marina Alonso y Alonso Guazzelli, Délcio Marques do Carmo Júnior, Diego de Souza Verri e Juliana Ruffato Resende, sob orientação dos docentes Cristina Maria Perissinotto Baron Okimoto, Alessandra Martins Navarro e Claudemilson dos Santos.

**Qualidade espacial**

Os concorrentes deveriam propor idéias e soluções que contribuíssem para a qualidade espacial das suas cidades de origem. Os alunos de Prudente se debruçaram sobre o trajeto de um córrego que, “escondido” sob o solo desde sua nascente, prolonga-se por 1.380 m, ocupando uma área de 82.152 m² na malha urbana do município.

“O córrego, eixo central do projeto, encontra-se atualmente suprimido da paisagem urbana e, conseqüentemente, do imaginário coletivo da população”, afirma a docente Cristina. “Do local, são percebidos somente vias, vazios e equipamentos esportivos que não têm seu uso potencializado.”

O objetivo do projeto é resgatar o imaginário da população em relação ao córrego. Para isso, a idéia é implantar no percurso equipamentos que estimulem o uso e a convivência social, tanto com atividades de esporte e lazer, quanto com serviços à comunidade. “Haverá espaços abertos e fechados onde o elemento água integra o público ao privado. A união se dá por um grande eixo de circulação que acompanha e se confunde com o curso d’água e re-



Na “Caminha das águas”, há a diálogo com espaços públicos



“Casa dos Conselhos” relaciona interesse pública e privada



Totem resgata imaginária da população e convivia com ambiente

Na altura da Mercado Municipal, cárrega se encontra com sala

**CONCURSO**

# Presidente Prudente na Bienal de Arquitetura

Proposta de resgate de córrego feita por alunos foi exposta na mostra internacional de São Paulo



Para projetar a “Parque das Águas”, equipe heterogênea uniu habilidades particulares para soluções integradas

cria novas identidades para os lugares”, conta a aluna Adriana.

O projeto foi imaginado em três momentos: “A nascente”, “O caminho das águas” e “O encontro das águas”. No primeiro, o espelho d’água surge como um marco da paisagem urbana. Resgata a origem do córrego e envolve o centro esportivo, que inclui quadras poliesportivas, piscinas, salas de exercícios aeróbicos, salão de jogos de mesa, playground e áreas de estar.

No Caminho das águas, o córrego dialoga com espaços públicos, como o Centro de Cidadania, composto pela Casa dos Conselhos e o Centro de Referência Alimentar, onde prevalecem os serviços que relacionam os interesses público e privado. “O Centro, por exemplo, tem como objetivo reduzir o desperdício de alimentos das entidades privadas que processam, distribuem e comercializam mantimentos”, comenta a co-orientadora Alessandra.

**Participação importante**

No Encontro das Águas, o córrego se desvincula da rigidez da lâmina d’água e se encontra novamente com o solo. Formado pelo Mercado Municipal e Teatro de Arena, esse setor é envolvido por um grande espaço que se abre para a Praça das Águas, formada por uma grande lâmina e um totem que resgata no imaginário da população a convivência harmoniosa do ser humano com o ambiente. “Esse espaço proporciona a convivência de vários usos – comercial, de serviços e cultural –, com a utilização do espaço público como efetiva área de lazer”, diz a estudante Anna Marina.

Para os orientadores e estudantes, foi muito importante participar do concurso. “Foi uma chance de aplicar os conceitos e metodologias de se planejar arquitetura e urbanismo a partir de uma problemática complexa e eventualmente real”, afirma o aluno Carmo Júnior.

O grupo também destaca a sinergia que ocorreu entre seus integrantes na elaboração do projeto mostrado na Bienal. “Formamos uma equipe heterogênea que aplica seus repertórios e suas habilidades particulares na produção de soluções integradas e integradoras. Esse processo prefacia o exercício profissional, em que equipes interdisciplinares devem analisar e propor soluções para uma demanda real”, avalia o docente Santos.

Um ponto enfatizado pela equipe é que a comissão de avaliação dos projetos levou em conta soluções de comunicação quase exclusivamente visuais, sem a argumentação verbal de uma apresentação e a argumentação escrita de uma monografia. “Os painéis e a maquete tinham que comunicar toda a complexidade da problemática e das soluções para os avaliadores e para o público”, conclui Cristina.

**Oscar D’Ambrosio**