



**Entrevista  
com Sara Paín**

PÁGINA CENTRAL

# PUCRS

Revista da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Assessoria de Comunicação Social – Ano XXVIII  
Nº 125 – Julho-Agosto/2005

## informação



## **ABERTA PARA O MUNDO**

Parcerias e intercâmbios culturais, científicos e tecnológicos da Universidade com instituições internacionais proporcionam troca de experiências, integração de povos e auxiliam na formação de alunos e professores

**PÁGINAS 6 A 9**

**GRE-NAL INAUGURA PARQUE ESPORTIVO**

**PÁGINA 4**

**OS PRIMEIROS IMPLANTES DE CÉLULAS-TRONCO CARDÍACAS**

**PÁGINA 17**

**6** CAPA



**A Universidade em sintonia com o mundo**

**24** ENTREVISTA

“Sem ignorância não haveria progresso” – **SARA PAÍN**, doutora em Filosofia e Psicologia da Educação e ex-assessora da Unesco em problemas da inteligência e aprendizagem



**4** PELO CAMPUS

Parque Esportivo PUCRS é entregue à comunidade



Foto: Divulgação



**45** EU ESTUDEI NA PUCRS

Odontologia levou Adylson Motta para a política

**3** Espaço do Leitor

- 10** Panorama – PUCRS mapeia turismo da Capital
- 11** Radar – Oficinas beneficiam professores da rede pública
- 12** Pesquisa – Traíra pode ser opção de renda
- 14** Pesquisa – Loló é parte da rotina do adolescente de rua
- 15** Saúde – Centro investiga memória e esquecimento
- 16** Saúde – Estudo revela solidão de crianças na frente da TV
- 17** Saúde – Pacientes cardíacos recebem células-tronco
- 18** Saúde – Hospital testa vacina contra o HPV
- 19** Novidades Acadêmicas – *Sabadão da Economia* integra professores e alunos
- 20** Tecnologia – Informática faz projeto para Agência Espacial Brasileira
- 21** Tecnologia – Inventos auxiliam na Terra e no espaço
- 22** Ambiente – Descoberta nova espécie de serpente
- 23** Ciência – Tecnopuc ajuda a reduzir importação de remédios
- 26** Universidade Aberta – Curso de Informática a preços acessíveis
- 27** Gente – Bolsas de pós incentivam a qualificação
- 28** Alunos da PUCRS
- 32** Lançamentos da Edipucrs
- 33** Mercado de Trabalho – Produção Audiovisual, Cinema e Vídeo  
O fascínio do cinema atrai os jovens
- 34** Ação Comunitária – Alunos da Psicopedagogia vivenciam a profissão
- 35** Bastidores – Centro de Produção Multimídia: preparado para o futuro
- 36** Pelo Rio Grande – Especialização pioneira em arroz irrigado
- 38** Cultura – Crianças filosofam ao descobrir o mundo
- 39** Cultura – Centro de Memória Literária adquire coleção de Scliar
- 40** Sinopse
- 44** Perfil – Délcia Enricone e o prazer de educar
- 46** Social – Uma semana que faz a diferença
- 47** Opinião – Novas tecnologias energizam a educação  
Clemente Juliatto, reitor da PUC-PR

**PUCRS**

**Reitor**  
Joaquim Clotet  
**Vice-Reitor**  
Evlázio Teixeira  
**Diretor-Editor da PUCRS Informação**  
Carlos Alberto Carvalho  
(calberto@pucrs.br)

**Editora Executiva**  
Magda Achutti  
(machutti@pucrs.br)  
**Repórteres**  
Ana Paula Acauan  
(apacauan@pucrs.br)  
Bianca Garrido  
(bgarrido@pucrs.br)  
Carine Simas  
(csimas@pucrs.br)  
Greice Beckenkamp  
(greice.beckenkamp@pucrs.br)  
Mariana Vicili  
(mvicili@pucrs.br)

**Estagiários**  
Caroline Eidt  
Marina Todeschini  
Matheus Bonez  
**Fotógrafos**  
Gilson Oliveira  
(gilson@pucrs.br)  
Marcos Colombo  
(mcolombo@pucrs.br)  
**Arquivo Fotográfico**  
Cléo Belício  
(cbelicio@pucrs.br)

**Revisão**  
José Renato  
Schmaedecke  
(irenato@pucrs.br)  
**Circulação**  
Mirela Vieira  
da Cunha Carvalho  
(cmirela@pucrs.br)  
**Relações Públicas**  
Sandra Becker  
(sanbeck@pucrs.br)

**Documentação**  
Lauro Dias  
**Webmaster**  
Rodrigo Ojeda  
(rmojeda@pucrs.br)  
**Conselho Editorial**  
Ir. Elvo Clemente,  
Délcia Enricone e  
Solange Medina Ketzner  
**Impressão**  
Epecê-Gráfica

**Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica**  
Pense Design  
(pd@pensedesign.com.br)  
**PUCRS Informação**  
é editada pela Assessoria de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Avenida Ipiranga, 6681,  
Prédio 1, 5º andar,

CEP 90619-900  
Porto Alegre – RS  
**Fone:** (51) 3320-3500,  
ramais 4446 e 4338  
**Fax:** (51) 3320-3603  
pucrsinfo@pucrs.br  
www.pucrs.br/pucinformacao  
**Tiragem:** 45 mil exemplares  
*A PUCRS é uma Instituição filiada à ABRUC*

Parabéns pela nova diagramação e apresentação da *PUCRS Informação*. Como bacharel em Jornalismo formado pela FAMECOS na década de 60, fico orgulhoso em ter pertencido a esta Instituição. Continuarei editando a revista e outros órgãos de divulgação, pois assim estaremos acompanhando o desenvolvimento da PUCRS e tudo aquilo que ela faz pelos jovens gaúchos. Um abraço a toda a equipe.

**Francisco Aito Vitorino**  
Porto Alegre/RS

Sou produtora do Globo Repórter, da TV Globo, e encontrei a *PUCRS Informação* na internet. Como podemos fazer para receber sugestões de pauta ou a revista por e-mail todos os meses? Somos vários produtores aqui no Rio de Janeiro e estamos sempre em busca de novos assuntos. Se possível, gostaríamos de receber a revista impressa.

**Francesca Terranova**  
Rio de Janeiro/RJ

Sou antigo admirador da *PUCRS Informação*. A qualidade de suas reportagens tem contribuído muito para que eu fique 'mais sabido'. Nesta última edição tive a grata surpresa de receber a revista impressa em papel couchê. Parabéns pela qualidade. A leitura tornou-se ainda mais agradável com o novo papel.

**Leonardo Rodrigues Martins**  
Porto Alegre/RS

Com orgulho, defino-me como mais um filho da PUCRS, formado na turma de 1975 de Relações Públicas. Agora, o orgulho é maior ainda: recebo, sistematicamente, as edições da *PUCRS Informação*, uma revista viva, atuante, bem editada e repleta de informações de interesse acadêmico e cul-

tural. Na atual condição de representante oficial dos interesses turísticos de Santa Catarina no RS, quero colocar-me à disposição deste importante órgão de comunicação para qualquer assunto que possa ser de interesse da Universidade. Mais uma vez parabênz e envio forte abraço.

**José Carlos Mello D'Avila**  
Porto Alegre/RS

Li a última edição da *PUCRS Informação* e tive uma surpresa e uma confirmação: a qualidade do papel e dos textos (respectivamente).

**Hector Guevara Werlang**  
Porto Alegre/RS

Gostaria de saber se a revista está disponível somente no site, ou existe a possibilidade de recebê-la em casa. As matérias são muito interessantes. Adorei!

**Renata Ramos Ribeiro**  
Porto Alegre/RS

Represento, na América Latina, a WAN – Associação Mundial de Jornais. Posso passar a receber a revista *PUCRS Informação*?

**Madruga Duarte**  
Porto Alegre/RS

Sou jornalista do Departamento de Comunicação e Marketing do CREA-RS e gostaria de receber a revista, seria possível?

**Ulisses Nenê**  
Porto Alegre/RS

Hola, soy de El Salvador, Centroamérica, y me gusta leer sus artículos. ¿Podrían enviarme por correo electrónico los otros artículos o la revista toda? Gracias por su atención.

**Christy Najarro**  
El Salvador

Moro fora do Rio Grande do Sul, mas pretendo fazer o mestrado em História, na área de Arqueologia, na PUCRS. Como faço para assinar ou receber a revista *PUCRS Informação*?

**Jean Fontes de Alencar**  
Aracaju/Sergipe

Existe um grande interesse por parte do Diretório Central dos Estudantes da Universidade Estadual de Maringá em melhorar o acervo de nossa biblioteca. Gostaríamos que nos fosse enviada esta respeitável publicação para que venha enriquecer e agregar conhecimento aos nossos acadêmicos.

**Weslen Vieira da Silva**  
Maringá/PR

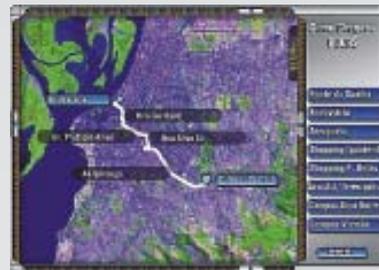
**N.R.: O conteúdo da revista PUCRS Informação está disponível no site [www.pucrs.br/revista](http://www.pucrs.br/revista), na íntegra, e em formato PDF. A agenda semanal de eventos da Universidade e outras notícias também podem ser acessadas nos endereços [www.pucrs.br/boletim](http://www.pucrs.br/boletim) e [www.pucrs.br/imprensa](http://www.pucrs.br/imprensa).**



**ESCREVA PARA A REDAÇÃO:**

Av. Ipiranga, 6681  
Prédio 1 – 5º andar  
CEP 90619-900  
Porto Alegre – RS  
E-mail: [pucrsinfo@pucrs.br](mailto:pucrsinfo@pucrs.br)  
Fone: (51) 3320-3500,  
ramais 4446 e 4338  
Fax: (51) 3320-3603

**Site mostra rotas de acesso à PUCRS**



Pelo site [www.pucrs.br/](http://www.pucrs.br/) localiza, a PUCRS disponibiliza as rotas dos principais pontos de acesso à Universidade, em Porto Alegre. Apresenta caminhos detalhados partindo da ponte do Guaíba, Rodoviária, Aeroporto, Shoppings Praia de Belas e Iguaçu, Zona Sul/Teresópolis e dos campi Zona Norte (Av. Baltazar de Oliveira Garcia) e Viamão.

A metodologia utilizada conta com imagens orbitais de alta e média resolução georeferenciadas a um sistema de coordenadas conhecidas, associadas a rotas obtidas pelo Sistema de Posicionamento Global (GPS). As rotas foram capturadas em tempo real nos diferentes percursos definidos. A sobreposição das informações foi apoiada por técnicas de geoprocessamento através de Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

A ferramenta, inédita no País, foi criada pela Gerência de Web, Laboratório de Tratamento de Imagens e Geoprocessamento da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas e Divisão de Obras da Instituição. Usando os recursos do *shockwave* (que amplia as capacidades multimídia do navegador), as rotas foram animadas e receberam referências das ruas e avenidas que as compunham. Também está disponível em inglês e espanhol e foi projetada de forma que seja possível integrá-la a qualquer site de evento a ser realizado na Universidade. □

# PARQUE ESPORTIVO PUCRS é entregue à comunidade



Por Ana Paula Acauan

A PUCRS inaugurou em junho o Parque Esportivo, um centro completo voltado à formação dos alunos, realização de competições nacionais e internacionais e prática esportiva das comunidades acadêmica e externa. Além das aulas, as atividades desenvolvidas no moderno complexo contam com a participação dos estudantes, especialmente de Educação Física e Ciências do Desporto e Fisioterapia. No programa de inauguração do Parque, por exemplo, na competição Troféu PUCRS de Atletismo, estiveram envolvidos cerca de 50 alunos que fizeram o curso de Arbitragem de Atletismo, oferecido gratuitamente pela Confederação Brasileira de Atletismo.

A diretora da Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto (Fefid), Sônia Gomes, lembra que o curso propicia a realização de atividades práticas com a comunidade e o Parque Esportivo deve ser aproveitado ao máximo. Segundo a professora, as equipes da

PUCRS formadas por alunos serão mantidas. “Mesmo sem profissionalização, exige-se alto rendimento”, destaca. Mais adiante, a idéia é que empresas concedam bolsas para os jogadores. Mas apenas para os que apresentarem bom desempenho acadêmico.

Um dos diferenciais do Parque Esportivo é a construção do Estádio Universitário e da pista de atletismo sobrepostos ao estacionamento, aproveitando o espaço. O campo de futebol, que estreou com o Gre-Nal de Juniores, tem dimensões oficiais e utiliza a mesma grama do Maracanã e da Baixada (estádio do Atlético Paranaense), com grande resistência e capacidade de recuperação. O solo de 40 centímetros é feito em camadas de diversos tipos de areia, terra e matéria orgânica, para chegar ao nível de compactação e velocidade de drenagem. A terra utilizada, cujas características foram creditadas em testes de laboratório, veio de Viamão.

A irrigação é feita por aspersores automáticos (peças que borrifam água) embutidos no

gramado comandado por *timers* e controladores de umidade. Três reservatórios com 90 mil metros cúbicos possibilitam o recolhimento da água de drenagem e sua reutilização. A água para irrigação das áreas de grama e jardim do Parque Esportivo vem de poço artesiano.

Cento e vinte refletores com lâmpadas de 2 mil watts de potência, afixados em seis pos-

## Colorados e gremistas

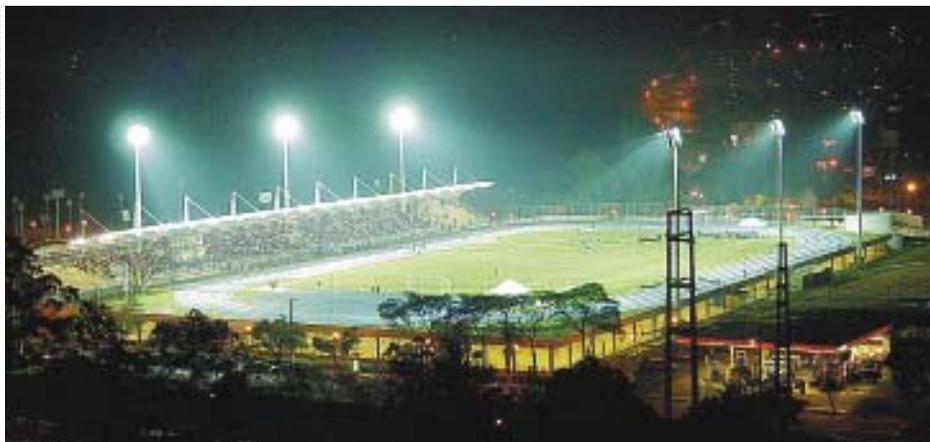
Alunos, professores, funcionários, colorados e gremistas em geral fizeram uma festa na inauguração do Estádio Universitário. O Internacional venceu por 1 X 0, mas os torcedores do Grêmio saíram do jogo protestando contra um gol anulado. Integrantes de diferentes setores da Universidade confraternizaram. Muitos levaram as famílias para conhecer o complexo da PUCRS.



Vitória do

O Gre-Nal foi transmitido ao vivo pela UNIV – canal universitário de Porto Alegre. Alunos de Jornalismo da Faculdade de Comunicação Social tiveram a oportunidade de realizar as reportagens no evento esportivo. Antes de começar o jogo, os representantes dos dois times e o árbitro Leonardo Gaciba, da Federação Gaúcha de Futebol e integrante dos quadros da Fifa, receberam placas de agradecimento da PUCRS.

Para completar o programa de inauguração, na mesma semana foi disputado o



Arquibancadas do estádio lotaram na noite do Gre-Nal



### Pista de atletismo: oito raias

tes metálicos, cada um com 25 metros de altura, possibilitam uma iluminação intensa ao estádio. Sob as arquibancadas há vestiários, sanitários, salas de aula, bar, uma filial da Prefeitura Universitária e uma pista de aquecimento *indoor* com seis raias de 60 metros.

Adquirida de uma empresa italiana, a pista de atletismo é do mesmo material uti-

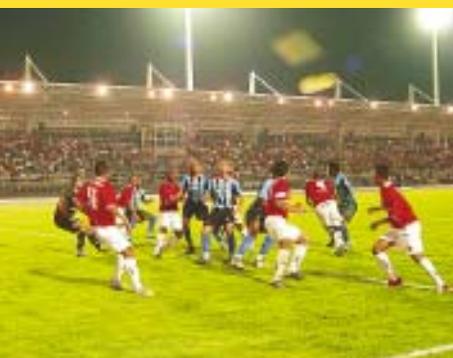
lizado nas últimas cinco Olimpíadas. São oito raias de 1,22 metro de largura. As aferições de níveis são feitas a cada metro com equipamento de topografia de alta precisão. Além das provas de pista (diversas modalidades de corrida incluindo a de 3 mil metros com barreiras e fosso), no projeto estão definidas áreas para eventos dentro das especificações internacionais, incluindo salto em altura, salto com vara, salto em distância e salto triplo, lançamento de dardo, lançamento de disco e martelo e arremesso de peso. Alguns espaços são duplos, pois, conforme as condições de sol e vento, pode mudar a opção da pista.

O Parque Esportivo PUCRS tem também 9 mil m<sup>2</sup> de quadras esportivas com medidas oficiais para disputa de competições com campo de grama artificial e área de 6,5 mil metros quadrados, duas quadras de tênis (piso de saibro), dois paredões de treinamento para tênis (piso de saibro), duas quadras de *paddle*, uma parede para prática de *rappel*, uma quadra de futebol e vôlei de areia com previsão de montagem de arquibancadas, uma quadra coberta de bocha e dois espaços para espirobol.

Há ainda uma pista de caminhada e ciclismo, com mil metros de comprimento, e espaços de lazer e contemplação, distribuídos em áreas verdes, ao longo de 4 mil metros de caminhos para pedestres, com grama e árvores, um lago artificial e quatro quiosques cobertos com churrasqueira. A Fefid fará um programa para quem quiser caminhar na pista, com orientação dos alunos.

O Parque Esportivo foi projetado pela Santini e Rocha Arquitetos e a obra teve a participação de aproximadamente 50 engenheiros e arquitetos. Houve também o trabalho de agrônomos, que cuidaram do campo. No futuro, também está prevista junto ao complexo a construção de uma arena com capacidade para 5 mil pessoas. Será um espaço multiuso para realização de *shows* e formaturas. ■

## Estas festejam juntos



### Inter com gol de Taianan

Troféu PUCRS de Atletismo. Participaram cerca de 150 esportistas das categorias mirim, infantil, juvenil, adulto, master e portadores de deficiência em provas diversas como revezamento 8x50 metros, salto com vara, lançamento de dardo, 100 metros rasos, arremesso de peso, 800 metros, 1.500 metros e revezamento acadêmico. A competição foi promovida pela Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto e Federação de Atletismo do Estado do Rio Grande do Sul.

## Mais suporte



### Futsal coleciona vitórias

A Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto (Fefid) conta com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão para garantir mais suporte às equipes esportivas da PUCRS. São procuradas parcerias com empresas e está em formação um grupo multidisciplinar de assistência à saúde dos jogadores. Por enquanto todos atuam voluntariamente. Acompanham as equipes as professoras Raquel Dias (curso de Nutrição), Karen Viegas (Enfermagem) e Adriana Pacheco (Fisioterapia) e 12 estudantes de Enfermagem e Fisioterapia. Trabalham durante as competições, enfocando os primeiros socorros. A proposta é que também atuem na prevenção e reabilitação dos atletas. Alunos da Fefid realizam monitoria nas disciplinas e dão assistência aos professores que treinam as equipes.

O Hospital São Lucas colabora, representado pelo médico Luís Felipe Menezes Martins, que também atua com crianças e adolescentes do Internacional e é um dos convocados pela Confederação Brasileira de Futebol para as Seleções Brasileiras de base. Começou o trabalho avaliando as equipes de futsal e de basquetebol masculino vitoriosas no 26º Jogos Universitários Gaúchos que representaram a PUCRS nos Jogos Universitários Brasileiros. A Faculdade de Medicina participará por intermédio de seus alunos, sob orientação de Martins e um professor.

“Os bons resultados já aparecem nas competições, mas o mais importante é o processo que estamos construindo”, destaca o coordenador do Departamento de Estudos do Movimento Humano da Fefid e técnico da equipe de futsal masculino, professor Rogério Voser. Lembra que as equipes propiciam integração das Faculdades — os alunos são de vários cursos —, a possibilidade de realização de pesquisas e a atuação dos estudantes na área de sua formação.

## O complexo em números

- **Pista de atletismo e campo de futebol:** 17,3 mil m<sup>2</sup>
- **Estacionamento coberto:** 720 vagas
- **Público:** arquibancada para 2,1 mil espectadores
- **Grama natural:** 11,2 mil m<sup>2</sup>

# A Universidade em si

Por **Mariana Vicili**

Desde o início de suas atividades, a PUCRS faz questão de estabelecer relações com outros povos, por meio de parcerias com instituições internacionais, intercâmbios de alunos e professores e até mesmo trazendo um pouco dessas nações para dentro da Universidade.

Os pioneiros nesse tipo de vínculo foram estudantes e docentes que fizeram cursos em universidades estrangeiras de países como os EUA, Argentina, França e Itália. Aos poucos, as parcerias foram se multiplicando. As mais antigas são com o Japão, por meio do Japan International Cooperation Agency, da Fundação Japão e da Universidade de Sophia, e com a Alemanha, em especial a Universidade de Tübingen. Hoje, além desses países, a PUCRS mantém relações com diversas universidades da América do Norte e do Sul, Ásia, África e Europa.

O setor responsável por articular os contatos é a Assessoria para Assuntos Internacionais e Interinstitucionais (AAII). Entre as ativi-



**Cultural Social Hour: momento de confraternização**

## PROJETOS CONJUNTOS

Entre os projetos feitos em parceria com universidades estrangeiras está o realizado pela Faculdade de Comunicação Social e o College of Communication, Information and Media (CCIM), da Ball State University.

Desde 2002, são feitas campanhas conjuntas anuais de Relações Públicas para organizações que operam no Brasil e nos EUA, como Cruz Vermelha, Companheiros das Américas e Eli Lilly – Laboratório Farmacêutico. Participam alunos de graduação dos cursos de Relações Públicas, Jornalismo e Publicidade e Propaganda da PUCRS, e estudantes de pós-graduação em Relações Públicas da Ball State.

Uma vez por semana, durante um semestre, os acadêmicos trocam idéias e discutem os projetos por meio de videoconferências. Geralmente os brasileiros desenvolvem as campanhas para os clientes norte-americanos, e vice-versa. No ano passado os alunos da Famecos fizeram pesquisas de



**Parceria com a Ball State começou em 2002**

mercado para o Eli Lilly, enquanto os do CCIM desenvolveram a campanha. A participação é voluntária.

Segundo a coordenadora operacional do projeto na PUCRS, professora Ana Steffen, é muito importante para os estudantes a vivência com integrantes de outras culturas, compreender melhor a teoria por meio da prática e perceber como adaptá-la quando necessário. “Os alunos acabam sendo muito mais cooperativos com o projeto, principalmente por dominarem as duas línguas”, conta.

A parceria entre as instituições iniciou em 1998, por meio do relacionamento acadêmico entre pro-



Foto: Divulgação

**Campus nos EUA**

fessores. Desde então, a iniciativa permite que as universidades trabalhem juntas em projetos variados.

# ntonia com o mundo

dades que desenvolve estão orientar alunos, professores e pesquisadores sobre oportunidades de intercâmbio e de trabalho no exterior, auxiliar na elaboração de acordos bilaterais e projetos conjuntos com instituições estrangeiras e nacionais, ajudar estrangeiros participantes de intercâmbios na Universidade e auxiliar no encaminhamento de projetos a órgãos de apoio à pesquisa para a obtenção de recursos financeiros.



Equipe da Assessoria para Assuntos Internacionais

## Cadastre-se como *Host Family*

Hospedar um aluno estrangeiro em casa pode ser uma boa oportunidade de vivenciar uma cultura diferente, aprender ou aprimorar outra língua. A Assessoria para Assuntos Internacionais e Interinstitucionais recebe cadastros de famílias interessadas em participar. Será indicado um aluno que queira conviver com os hábitos e costumes brasileiros, levando em conta o perfil da família. A hospedagem é voluntária ou pode ser cobrado um valor para contribuir com as despesas da casa.

Uma das estudantes beneficiadas é a japonesa Keiko Kikushi, que des-

de março mora na casa da família da química do Instituto Médico Legal Maria Luiza Diogo da Silva, formada na PUCRS. Com o filho mais velho vivendo em Londres, Maria Luiza resolveu hospedar uma aluna estrangeira em casa. “No início foi um pouco difícil, principalmente pela língua, já que não falamos japonês e ela não sabia muito bem o português. Mas aos poucos estamos nos conhecendo, sabendo mais da cultura deles, e ela sente-se à vontade, cozinha e até traz amigos. Acredito que essa troca de experiências é uma das maiores vantagens”, conta.

## PRESENÇA ESTRANGEIRA

Todos os anos, dezenas de alunos estrangeiros procuram a PUCRS para estudar e fazer estágios. Entre os acadêmicos japoneses que chegaram em 2005 está Misuzu Kaho, 20 anos, do Departamento Luso-Brasileiro da Universidade de Sophia, instituição que, desde o ano em que Misuzu nasceu, envia estudantes para a Universidade.

O interesse da jovem japonesa pelo Brasil começou cedo quando viveu, dos três aos seis anos, em São Paulo. Antes de mudar-se para Porto Alegre, estudou a Língua Portuguesa no Japão durante dois anos. No período de um ano, Misuzu continuará aprendendo o idioma, terá aulas sobre história do Brasil e do Rio Grande do Sul, bem como de cultura brasileira. Aos poucos, a estudante se adapta à nova realidade. “O mais difícil tem sido me acostumar com a comida, que é muito diferente, mas com a língua não estou tendo problemas”, admite.

A paixão pelo Brasil também trouxe para a PUCRS o estudante de Relações Internacionais Alexander Stanchfield, 20

anos, da Universidade do Novo México (EUA). Em 2001 passou por São Paulo, Salvador e foi para a Amazônia. Neste ano resolveu voltar para estudar a Língua Portuguesa e conhecer um pouco mais da cultura. O Brasil também está nos planos futuros: um dos seus sonhos é ser embaixador dos EUA aqui ou trabalhar na embaixada brasileira em seu país.

Para integrar os estudantes estrangeiros, a AAIL promove todos os meses o *Cultural Social Hour*, um momento de confraternização, descontração e de troca de informações. Na ocasião, são feitos jogos sobre conhecimentos gerais, históricos, geográficos e lingüísticos, com a colaboração da professora de português para estrangeiros, Valéria Raymundo. Lanches e conversas sobre os costumes dos países de cada um também fazem parte. Além disso, os grupos que chegam são acolhidos sempre com uma recepção especial organizada pela Assessoria.

Para o segundo semestre está prevista a chegada de alunos que farão estágios em algumas faculdades e dois grandes grupos que cursarão algumas disciplinas na Faculdade de Comunicação Social. Serão 18 alunos da Universidade de Multimeios, da China, e 15 da Israel Valley College, de Israel.



O norte-americano Alexander



Misuzu veio do Japão



Recepção a alunos estrangeiros

# Alunos da PUCRS no exterior

Beatriz ficou um ano na Universidade de Tübingen

Estudantes de graduação e pós-graduação da PUCRS também têm a possibilidade de passar um período no exterior, fazendo algumas disciplinas referentes ao seu curso ou aprendendo outra língua.

A coordenadora da AAIL, professora Silvana Silveira, acredita que esses intercâmbios contribuem para a internacionalização da Universidade, permitindo que os alunos passem por experiências diferentes fora de casa, enriquecendo os conhecimentos em sua área de estudo. "Pretendemos aumentar a quantidade de intercâmbios de alunos da graduação. Os de pós-graduação normalmente têm apoio de bolsas e estão mais habituados. A PUCRS tem uma nova proposta, de incentivar a mobilidade acadêmica e o empreendedorismo. Nessas experiências no exterior os estudantes encontram situações, pessoas e culturas diferentes e acabam ampliando sua visão de mundo", observa.

Em algumas universidades há a possibilidade de reaproveitar as disciplinas estudadas na volta ao Brasil, contanto que tenham conteúdo semelhante ao da PUCRS.

Alunos de graduação também podem conseguir bolsas para estudar no exterior. É o caso

Foto: Arquivo Pessoal



Alunos de Engenharia na França

de quatro acadêmicos da Faculdade de Engenharia, Ana Patrucco, Caroline Carvalho, Vinícius Bidinoto e Alice Rubattino. Desde o início do ano estão na École Nationale d'Ingenieurs de Saint-Etienne, na França, com o auxílio do Programa Franco-Brasileiro Capes/Brafitec, recebendo 600 euros mensais.

O curso, segundo eles, está exigindo mais do que imaginavam, mas a recepção positiva e o carinho dos franceses têm sido uma agradável surpresa.

Caroline afirma que aos poucos está se adaptando à língua, aos costumes e que a experiência é indescritível. "Tenho certeza de que será um ano inesquecível, vou levar isso comigo para o resto da vida. Já andei até de esqui!", conta.

Vinícius observou que na França o ensino é mais voltado para o lado teórico do que prático. Também se surpreendeu com a organização dos estágios, três obrigatórios, realizados separadamente da universidade. "No início foi um pouco difícil, mas agora estou tranquilo. É bom ver que no Brasil temos muitas coisas boas que antes não percebíamos".

Alice conta que está tendo a possibilidade de aprofundar o estudo na área das técnicas de Engenharia Civil, conhecer novas tecnologias e uma cultura diferente. "A adaptação está sendo gradativa, mas me sinto bastante entrosada. Aprecio as pessoas, os costumes e o local. A carga horária das disciplinas é bem diferente. Na PUCRS, os horários mudam a cada semestre, aqui se alternam semanalmente", conta.

A Universidade de Tübingen, na Alemanha,

oferece bolsas para alunos da PUCRS de cursos como Biociências, Letras, Direito, História, Administração de Empresas e Engenharia. A estudante de Direito Beatriz Horbach, 22 anos, teve a oportunidade de estudar lá, de outubro de 2003 a agosto de 2004. Fez aulas de alemão e algumas disciplinas do seu curso, que pôde reaproveitar na volta. Na cidade, viveu num alojamento para estudantes e conheceu pessoas de outras partes do mundo. Dentre as curiosidades, lembra que os estudantes alemães, em geral, são mais velhos e os professores um pouco mais distantes. "O sistema de aula deles também é diferente. No final da aula, por exemplo, os estudantes batem com os punhos cerrados nas mesas, como forma de aplauso ao professor. Se quiserem que a aula termine mais cedo, começam a bater nas mesas antes da aula acabar", lembra rindo.

Outro aluno do Direito, Pedro Adamy, de 23 anos, passou pela mesma experiência, e retornou em fevereiro deste ano. Descendente de alemães, embarcou conhecendo um pouco da língua. Tentou buscar uma bolsa sozinho, mas encontrou dificuldades e então contou com a ajuda da PUCRS. "A experiência foi muito válida, principalmente porque a influência do Direito alemão é grande aqui no Brasil. Pessoalmente também foi bom sair de casa, conhecer outra cultura. Todo mundo

deveria ir", sugere Pedro, que pretende fazer uma pós-graduação no exterior.

Entre as oportunidades de bolsa para alunos da graduação também está a de um convênio firmado entre a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, o Centro

Federal de Educação Tecnológica do Paraná e as universidades norte-americanas de Ball State e do Texas. O convênio prevê a realização de intercâmbios, financiados pela Capes e pelo Fund of Improvement of Postsecondary Education (Fipse), com duração de seis meses a um ano. O objetivo é o desenvolvimento de estudos sobre sustentabilidade na área de arquitetura, urbanismo e paisagem, com reaproveitamento de créditos.

Dois alunos da Ball State University já estão na PUCRS: Joshua Noel Smith e Thomas Lawrence Fettig Jr. Estudantes da Universidade que irão para os EUA estão em processo de seleção.



Dos EUA: Joshua (esq.) e Thomas

## De malas prontas



Os universitários Marcos Graeff (esq.), do curso de Filosofia, e Carlos Vinicius Canova, de Física Médica, embarcam em breve para a Universidade de Tübingen (Alemanha), cheios de expectativas, depois de ganharem bolsas de estudo.

Marcos acredita que para o seu curso a aprendizagem do alemão é muito importante, tendo em vista que os principais filósofos abordados são daquele país. “Depois de muita ajuda e informações do pessoal da AAII, resolvi me inscrever na seleção para a bolsa. Os meses de espera foram de muita torcida, mas finalmente deu certo e valeu a espera. Fiquei sabendo diretamente do diretor da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, professor Draiton de Souza, que eu fui o primeiro aluno da Filosofia a ganhar esta bolsa, o que me deixa muito honrado”, revela o aluno, que afirma ter como compromisso social utilizar o que aprender para tentar ajudar no desenvolvimento socioeconômico e cultural do Brasil.

Carlos Vinicius sempre teve o sonho de fazer um curso no exterior. Em 2004, começou a estudar alemão e buscou informações junto à AAII sobre oportunidades internacionais. Optou por tentar a bolsa da Universidade de Tübingen e conseguiu. “Pretendo aprofundar meus conhecimentos na língua e cultura, continuar meus estudos de Física e reaproveitar algumas disciplinas quando voltar. Também quero manter contato com pesquisadores que trabalham na área que pretendo seguir, neurociência, preparando assim o terreno para uma pós-graduação”, planeja.

Ambos os estudantes iniciarão as aulas em outubro e receberão uma bolsa de 500 euros mensais. Carlos permanecerá na Alemanha até julho de 2006 e Marcos até fevereiro do mesmo ano.

### ENTRE EM CONTATO COM A AAII

Campus Central, prédio 1, sala 205  
(51) 3320-3660 – aaii@puccrs.br  
www.puccrs.br/adm/aaii

## Um pouco do mundo no Campus

É possível encontrar um pouco de outras culturas na PUCRS. Como exemplo, o Instituto de Cultura Japonesa e o Instituto de Cultura Hispânica, vinculados atualmente à Pró-Reitoria de Extensão (Proex).

O curso de língua japonesa existe desde 1961 na Universidade. Aos poucos, com o aumento do interesse da população pela cultura oriental, criou-se um centro de cultura, que mais tarde transformou-se em instituto. São oferecidos à comunidade cursos variados, como *Ikebana* (arranjos florais), *Origami* (dobradura em papel), culinária japonesa, *Mangá* e Cultura Japonesa (histórias em quadrinhos), *Bonsai* (árvore miniatura), *Shiatsu* (massagem oriental terapêutica), *Kendo*, *Karate* e *Shorinji kempo* (artes marciais).

Sandra Maciel, Áurea Cemim e Marne Dulinski são massoterapeutas e estudaram juntos. Para aprimorar seus conhecimentos, procuraram o curso de *Shiatsu* do Instituto de Cultura Japonesa. “Este método, mais eficaz e completo, tem toda uma filosofia. Nós acabamos mudando também”, conta Sandra.

De acordo com o professor, o japonês Yasufumi Suzuki, a técnica teve de ser adaptada no Brasil. “No Japão, temos o costume de fazer o *Shiatsu* em casa, como prevenção contra vários males. No Brasil, as pessoas trabalham com isso, e quem procura o profissional geralmente está com algum problema físico. Tentamos mudar um pouco a consciência do brasileiro para que se preocupe com a prevenção”, observa Suzuki.

O Instituto de Cultura Hispânica (ICH) chamava-se, inicialmente, Instituto de Cultura Hispânica do Rio Grande do Sul. Foi fundado em 1956 e funcionava no Consulado da Espanha. Em 1960, passou para a PUCRS. Recentemente foi agregado à Pró-Reitoria de Extensão.

O ICH oferece os cursos regular, avançado e de conversação em Língua Espanhola, curso de Preparação para o Exame de Proficiência em Espanhol (para seleção do mestrado e doutorado) e de Dança Flamenco. O Instituto também realiza o Exame de Proficiência em Língua Espanhola para bolsas de estudo no exterior, aceito pelo CNPq.

Está em fase de estudos a criação dos institutos de cultura chinesa e hebraica.

Em se tratando de cultura estrangeira, não poderia faltar um detalhe muito importante: a culinária. A PUCRS, por meio da Pró-Reitoria de



Aula de *Shiatsu*: técnica japonesa

Extensão e do curso de Nutrição, também oferece cursos de gastronomia internacional, como culinária francesa, espanhola, árabe, grega, italiana e provençal. A professora Inês Jacques, coordenadora dos cursos de gastronomia, destaca que, além da parte prática, ministrada por um *chef*, os alunos também aprendem sobre os benefícios dos alimentos e têm uma introdução à história dos pratos e da cultura onde se originaram. Uma refeição mais do que completa.

Além do japonês, a comunidade em geral também pode fazer outros cursos de línguas na PUCRS, como Português para Estrangeiros e Conversação em Francês. A comunidade acadêmica, e em especial aos alunos, são oferecidos cursos na Faculdade de Letras, aproveitando os créditos como disciplinas eletivas, em Francês, Inglês e Alemão, entre outros.

Está em fase de planejamento um centro que se chamará PUCRS Línguas, ligado à Faculdade de Letras e à Proex. Os primeiros cursos previstos são os de inglês e espanhol, assim como os de Língua Estrangeira para a Terceira Idade, Língua Estrangeira Instrumental para Leitura, Língua Estrangeira *In-Company* (voltado para empresas) e o já existente curso de Português para estrangeiros. Futuramente pretende-se oferecer uma variedade maior de línguas. □

Foto: Divulgação



Dança flamenco

### CONTATOS

#### Instituto de Cultura Japonesa

Campus Central, prédio 8, sala 501  
(51) 3320-3583

#### Instituto de Cultura Hispânica

Campus Central, prédio 40, sala 608  
(51) 3320-3559

#### Pró-Reitoria de Extensão

Campus Central, prédio 40, sala 201  
(51) 3320-3680

# PUCRS mapeia turismo da Capital

Foto: Gilson Oliveira

O Curso de Turismo da Faculdade de Comunicação Social participa do Projeto Nacional de Inventariação Turística do Ministério do Turismo, que deve ser concluído no final de 2006. A Universidade ficará responsável por mapear o espaço turístico de Porto Alegre e Viamão. O RS será modelo no projeto do ministério. A metodologia utilizada e testada servirá depois para outros estados. Segundo o professor da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia Leandro de Lemos, um dos coordenadores nacionais do estudo, representando o ministério, estão envolvidos 11 universidades, 45 professores e 1,4 mil alunos, que fazem levantamentos em 168 municípios pertencentes a regiões reconhecidamente turísticas do Estado.

Lemos destaca que o RS tem perdido investimentos estatais e privados nos últimos dez anos na área do turismo pela falta de dados sistematizados. Um dos primeiros resultados do projeto é a existência de uma rede de instituições empenhadas em levantar informações sobre atrativos naturais, culturais, de infra-estrutura e acessibilidade, além das atividades econômicas e de aspectos sociais. A segunda etapa envolve a transformação dos dados em indicadores. Na terceira serão identificados municípios com fatores comuns (clima, fauna, flora, atrativos culturais). Na última fase do projeto haverá um sistema de monitoramento para detectar se o turismo reduz indicadores de pobreza e como está a



Trabalho de campo em Porto Alegre começa no segundo semestre

preservação do ambiente natural e do patrimônio artístico-cultural.

O trabalho começou com a avaliação do instrumento de pesquisa, construído em consenso pelas instituições. Cada universidade define a sua forma de atuação. A PUCRS aproveitará dados obtidos em atividades realizadas por professores e alunos em bairros da Capital. Essas informações serão atualizadas e alunos da disciplina de Planejamem-

to dos Espaços Turísticos buscarão mais dados. O trabalho de campo em Porto Alegre ocorrerá no segundo semestre e no município de Viamão, em 2006. "O levantamento é uma oportunidade para que o aluno tenha mais experiência com a realidade turística e a metodologia", destaca a coordenadora do curso de Turismo, Berenice Pereira. O ministério enviará verbas às universidades para ajuda de custo. ■

## ■ ESCRITÓRIO INCENTIVA REGISTRO DE INVENTOS

O recém-criado Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT), da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), pretende incentivar o licenciamento de tecnologias desenvolvidas por pesquisadores da PUCRS e verificar as empresas que podem colocar em prática as invenções. Para identificar as possibilidades de gerar patentes, o setor participa da execução do mapeamento da pesquisa desenvolvida na PUCRS, coordenado pela PRPPG. O trabalho, que envolve uma comissão representativa de diversas áreas, tem verba do CNPq e deverá ser concluído em agosto. "Como se trata da universidade privada com maior volume de pesquisa do País, há potenciais ainda inexplorados na PUCRS", opina a coordenadora do ETT, Elizabeth Ritter.

A PUCRS tem 12 patentes depositadas e uma licenciada de diagnóstico para detecção de anticorpos contra a proteína HSP70, utilizado em testes de surdez de origem neurosensorial. Elizabeth destaca que o maior problema enfrentado pelas universidades se refere à comercialização. Em geral as empresas importam as tecnologias. Outro desafio é tratar de transferência de tecnologia numa instituição de ensino. "É preciso criar um clima favorável, pois os negócios parecem estranhos ao ambiente acadêmico."

No encaminhamento de registro de propriedade intelectual, houve algumas mudanças. Agora há formulários de Declaração de Invenção ou de Registro de *Software*, em que é informada a existência de um resultado de pesquisa potencialmente protegível. Isso ser-

ve para a avaliação preliminar da técnica (se há novidade, em que se distingue e a sua aplicação industrial). O ETT então realiza uma busca de anterioridade em bases de patentes. A banca examinadora, que avalia os aspectos técnicos e a viabilidade econômica do invento, passa a ser formada por especialistas da área que atuam no mercado, não apenas da PUCRS.

Se aprovado o pedido, o processo vai para a Pró-Reitoria de Administração e Finanças para autorização do encaminhamento de registro ao Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI). Os custos são cobertos pela PUCRS e o pesquisador tem assegurados os direitos sobre a autoria do invento. O INPI confere direitos exclusivos de exploração industrial por até 20 anos. ■



## OFICINAS beneficiam professores da rede pública

As oficinas pedagógicas oferecidas pelo Núcleo de Apoio à Educação em Ciências e Matemática (Naecim) do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) da PUCRS beneficiaram cerca de 400 professores das redes municipal e estadual de ensino da Grande Porto Alegre. A maioria dos beneficiados são procedentes da Zona Norte da Capital e dos municípios de Alvorada, Cachoeirinha, Glorinha e Gravataí. A atividade foi organizada pelo Campus Zona Norte em parceria com as secretarias de Educação dos municípios.

Entre os temas abordados estiveram *Física e mágica: a ciência por trás do truque; Jogos e atividades para a construção do conceito de função; Jogos matemáticos para as séries iniciais; Resolução de problemas: o porquê das dificuldades; Ação de educação ambiental com reciclagem do papel na produção de recursos didáticos e Atividades alternativas com reciclagem e*

*reaproveitamento do lixo envolvendo a Química nas séries iniciais.*

Segundo Ilhana Corso Sigales, diretora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cecília Meirelles, em Alvorada, o curso foi muito importante. "Eu gostei demais da oficina de Física. Aprendi maneiras de levar o conteúdo na prática para meus alunos. Da minha escola participaram oito docentes e eles sempre dizem o quanto valeu", assegura.

O diretor pedagógico do Instituto de Educação São Francisco, Vitor Luiz Hinrichsen, também considerou a iniciativa extremamente positiva. "Aprendemos as formas de tornar a ciência mais experimental, prática e cotidiana. Vimos que o conhecimento científico está presente em situações concretas dos nossos dias e é acessível a todas as classes sociais", acredita. Segundo o professor, a expectativa dos participantes é que a PUCRS possa oferecer, novamente, esse trabalho à comunidade. □

## Inmetro credencia laboratório do Labelo

Os Laboratórios Especializados em Eletro-Eletrônica, Calibração e Ensaios (Labelo) credenciaram junto à Rede Brasileira de Calibração, controlada pelo Inmetro, o seu quinto laboratório de calibração. O novo Laboratório de Eletroacústica tem padrão internacional com sistema automatizado de medições acústicas. Esta área atenderá profissionais e empresas que trabalham com a medição de ruídos ambientais, ocupacionais, automotivos e de maquinários. Atualmente é o único laboratório credenciado no Brasil para realizar calibrações de microfones e filtros de oitavas e frações. No segundo semestre o objetivo é disponibilizar a medição da potência sonora emitida por eletrodomésticos, como aspiradores de pó, secadores de cabelo e liquidificadores. □



**Eletroacústica: padrão internacional**

## Jovens e crianças aprendem informática gratuitamente

Programas e ferramentas de informática deixaram de ser desconhecidos e tornaram-se a esperança de um futuro melhor para jovens carentes de Porto Alegre. Por meio do projeto Sinergia Digital, a PUCRS oferece cursos gratuitos no Laboratório de Informática da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Lace) para crianças e adolescentes moradores de vilas da Capital. As aulas são ministradas por 60 voluntários, a maioria acadêmicos, e ex-alunos da Universidade.

Desde maio, uma turminha especial constituída por crianças de seis a dez anos, portadoras do vírus HIV, moradoras na Clínica Esperança, começou a ser atendida. "Com este grupo, nosso foco é diferente. Visamos a reforçar a auto-estima pelo aprendizado dos recursos", conta a coordenadora do projeto, professora Edimara Luciano. Para isso, os pequenos aprenderão a criar seu *e-mail*, navegar na internet e interagir com jogos educativos.

A segunda turma de estudantes, entre 14 e 17 anos, tem aulas profissionalizantes aos sábados à tarde. As atividades somarão 110 horas-aula até dezembro. Neste ano são 30 integrantes, mas 41 foram formados em 2004, quando o projeto teve início. Os alunos do Sinergia Digital também participam de ações voltadas ao seu desenvolvimento humano e social. São exercícios físicos, recreação e um passeio no Museu de Ciências e Tecnologia, além do apoio socioeducativo feito por acadêmicos da Psicologia. Todos recebem lanche e passagens de ônibus para retornar no sábado seguinte. Ao final do curso, ganham um certificado.

Para o segundo semestre, estão previstas novas turmas do Sinergia. Uma terá aulas de informática profissionalizante no Centro de Treinamento da Companhia de Processamento de Dados do Estado (Procergs) e outra, que está sendo estruturada e deve ser voltada aos egressos da primeira turma do projeto, aprenderá a montagem e a manutenção de microcomputadores. O projeto é da Faculdade, Centro de Pastoral, Projeto Solidariedade e Associação do Voluntariado e da Solidariedade, com apoio da Procergs. □

# TRAÍRA pode ser op



Foto: Airton Santos

**Setor de Piscicultura do Campus Uruguiana ocupa 4 hectares e tem mais de 40 tanques**

A tese de doutorado do professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Campus Uruguiana da PUCRS Marcus Vinicius Querol buscou os subsídios necessários para a criação da traíra (*Hoplias malabaricus*), como taxa de crescimento na Fronteira-Oeste do Estado, alimentação e aspectos reprodutivos. Na região o cultivo de peixes é incipiente, mas o estudo pretende incentivar a procura por esse tipo de atividade, servindo como opção de renda para os produtores. A tese foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Biociências – Zootecnia da PUCRS.

A traíra tem uma excelente aceitação, sendo uma das espécies mais procuradas na região da Fronteira-Oeste. O preço dos alevinos (filhotes) é de R\$ 1,50 a R\$ 2 a unidade e o quilo do peixe custa R\$ 6,50. O valor aumenta significativamente na Semana Santa.

O maior problema no cultivo dos peixes carnívoros no Brasil, como a traíra, refere-se à baixa conversão alimentar (quantidade de ração que o animal ingere e o ganho de peso que é obtido). Para algumas espécies, como o dourado, são necessários consumos superio-

res a 6kg de peixe para cada quilo de ganho de peso. A traíra necessita de uma alimentação com alto valor protéico. Visando a minimizar esse aspecto, os piscicultores testam diferentes tipos de alimentos naturais e artificiais, procurando reduzir os gastos e o canibalismo. Querol diz que, quanto aos alevinos, a combinação de minhoca, ração e peixe pode aumentar a disponibilidade de nutrientes, desde que esses itens sejam cultivados na propriedade, pois podem representar um custo elevado para a produção em grande escala.

Querol realizou quatro experimentos para a tese. No primeiro, observou o crescimento e sobrevivência das larvas (fase inicial do desenvolvimento do peixe), utilizando adubação natural (com esterco de ave) e inorgânica (superfosfato triplo). Os tanques foram adubados sete dias antes da colocação das larvas e depois uma vez por semana. A adubação orgânica foi a que proporcionou o maior crescimento e sobrevivência das larvas, obtendo-se em 28 dias o comprimento médio de 1,84cm e peso de 0,071g.

No segundo experimento, os alevinos receberam diferentes tratamentos. No primeiro,

o professor utilizou lambari, minhoca e ração. O segundo tratamento continha ração com 56% de proteína bruta. Os alevinos receberam no terceiro somente lambari; no quarto, minhoca; e, no quinto, lambari e ração. Os tratamentos que proporcionaram o maior crescimento em peso e comprimento foram o primeiro, o terceiro e o quinto, respectivamente. O tratamento com peixe, minhoca e ração trouxe o melhor resultado, obtendo-se em 28 dias o peso médio de 7,14g e comprimento médio de 8,69cm. Optou-se somente pelos tratamentos com peixe e de peixe e ração porque as minhocas têm um custo elevado e é necessário um grande número.

No terceiro experimento o tratamento de peixe e ração proporcionou, em 28 dias, o comprimento de 12,58cm e 20,48g de peso médio. Da avaliação do crescimento e sobrevivência durante um ciclo anual de vida dos animais por meio da alimentação (peixe + ração) resultou o comprimento e peso médio de 18,97cm e 81,14g, respectivamente. “Recomenda-se essa técnica apenas para criações semi-extensivas devido à baixa conversão alimentar e conseqüentemente ao elevado custo.” □

# ção de renda

## Uma espécie conhecida e resistente

A Bacia do Rio Uruguai apresenta mais de 140 espécies nativas de peixes, como dourado, surubi e piava. A traíra existe em mais de 23 mil hectares inundados por barragens para o plantio do arroz irrigado, considerando apenas Uruguaiana. O aproveitamento comercial de espécies nativas contribuirá para a diminuição dos impactos causados pela introdução de espécies exóticas, que transmitem parasitas, diz o professor Marcus Querol.



Fotos: Marcus Querol

Traíra adulta

A traíra é conhecida em todo o Brasil, quase sempre pelo mesmo nome, apenas com pequenas variações, como tararira. Também é encontrada em quase todas as bacias hidrográficas da América do Sul. Está bem adaptada a grandes ou pequenos cursos de água. Os juvenis têm grande capacidade de dispersão, vivem na superfície e podem subir pequenos desníveis.

Outros fatores que contribuem para a ampla distribuição, segundo pesquisa de Querol, é a capacidade de ocupar ambientes pouco oxigenados e a rápida aclimação da espécie a altas e baixas temperaturas, permitindo sua sobrevivência em regiões submetidas a períodos de forte insolação. Querol também encontrou traíras na represa da Estância Santa Ana, em Uruguaiana, com profundidade média de 3,5m, suportando temperaturas abaixo de 10°C. Em comparação com outras espécies, a traíra tem uma ampla superfície respiratória, permitindo que ocupe ambientes sujeitos a períodos de hipóxia (com baixo teor de oxigênio). Esse peixe consegue de forma mais eficiente extrair o oxigênio da água com um baixo custo metabólico.

A reprodução natural e a induzida podem ser utilizadas com eficiência na obtenção de ovos de traíra, destaca o professor. Essa espécie vigia os ovos em evolução e protege a prole recém-eclodida.



Desova do peixe

No seu ambiente natural, desova em ninho, preparando-o dias antes, com auxílio das nadadeiras inferiores, quase sempre protegido por vegetação aquática.

### VANTAGENS DA CRIAÇÃO

- Espécie nativa da Fronteira-Oeste do RS
- Está disponível nas barragens da região
- Fácil captura
- Reprodução fácil e barata
- Muito procurada comercialmente
- Pode ser tratada com alimentos produzidos ou cultivados na própria propriedade, como lambaris e minhocas, o que diminui os gastos.

### DESvantagens

- Apresenta baixa conversão alimentar
- Alto custo de produção.

Fonte: Marcus Querol

## Identificada qualificação na Saúde

Uma parceria entre a Faculdade de Serviço Social (FSS) da PUCRS e a Escola de Saúde Pública (ESP) da Secretaria Estadual da Saúde (SES) e entre o Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a ESP possibilitou a realização de uma pesquisa para avaliar a rede de recursos humanos da Secretaria em nível de especialização, mestrado e doutorado. O principal resultado será a criação de um banco de dados incluindo a qualificação dos servidores. Isso possibilitará que eles sejam melhor aproveitados em atividades da ESP e da SES (como ministrantes de cursos), potencializando as articulações na rede de saúde.

“O objetivo principal é dar visibilidade ao trabalhador da Saúde, valorizando a sua formação e o investimento na qualificação profissional”, destaca a professora da FSS e coordenadora de Ensino e Pesquisa da ESP, Maria Isabel Barros Bellini, que orientou a pesquisa. No trabalho foi sugerida a criação de um *software* que permita a atualização dos dados pelos próprios profissionais. Para a coordenadora da pesquisa, a continuidade desse projeto é fundamental: “Sem um sistema informatizado, ocorre um isolamento dos profissionais e a subutilização das suas qualificações”. Acadêmica em Serviço Social pela PUCRS, Suzane de Mendonça e Silva participou da pesquisa como bolsista OPAS/Fiocruz de março de 2004 a março de 2005.

Os resultados encontrados apontam a existência de 36 profissionais com doutorado, 106 com mestrado e 806 com especialização em diferentes áreas da SES. Os pesquisadores publicaram artigo sobre o tema no livro *Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil: Estudos e Análises, Volume 2*, da OPAS/Organização Mundial da Saúde. A metodologia poderá servir de base para a realização de estudos em outros estados. ■

# Loló é parte da rotina do ADOLESCENTE DE RUA

**P**rodutos que contêm solventes são acessíveis, de baixo custo e com porte legal, contribuindo para o seu uso como droga por 87,7% dos adolescentes que vivem na rua em Porto Alegre. Um preparado à base de tolueno (chamado de loló ou cheirinho-da-loló) faz parte da rotina diária desses jovens. Do total, 93% tinham menos de 14 anos quando começaram a inalar as substâncias. Esses dados constam da tese de doutorado defendida pela diretora da Faculdade de Farmácia e do Instituto de Toxicologia da PUCRS, Flavia Thiesen, no Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Para o trabalho, foram acompanhados, durante sete meses, 65 adolescentes que freqüentavam um abrigo noturno da Prefeitura no Centro da Capital. Em geral eles chegam ao local sob os efeitos do loló que são parecidos com os do álcool. Um dos propósitos da tese foi definir método laboratorial que permita identificar o uso dos inalantes, diferenciando-o de quem abusa de bebida alcoólica, uma vez que a clínica da intoxicação aguda nesses casos é semelhante: no início provoca desinibição e agitação e numa segunda fase, sonolência e confusão mental.

Para o diagnóstico laboratorial em geral recomenda-se a dosagem dos níveis de tolueno no sangue. No entanto, a coleta é invasiva e o método não está fa-

cilmente disponível em laboratórios de análises toxicológicas. Flavia encontrou uma boa correlação entre os níveis de tolueno no sangue e de ácido hipúrico (AH) na urina.

Muitos dos adolescentes testados apresentaram níveis de tolueno no sangue e de AH na urina bastante elevados e geralmente considerados incompatíveis com o seu aspecto clínico – todos apresentavam apenas sinais leves e moderados de intoxicação. “Os altos níveis encontrados poderiam indicar que eles passavam por risco de morte, mas a freqüência com que usam os leva a tolerar mais os efeitos do tolueno.” Houve preocupação também em certificar-se de que o método proposto diferencie quem abusou do inalante dos que trabalham com produtos contendo tolueno ou se expõem acidentalmente.

A idéia é que institutos médicos legais e laboratórios de análises toxicológicas utilizem o exame para verificar o abuso de substâncias contendo tolueno. O diagnóstico possibilitará que o paciente possa ser encaminhado para tratamento, segundo interesse manifestado por integrantes do Ministério Público e da Secretaria Estadual da Justiça e da Segurança, e contribuirá para a responsabilização do adulto que repassa a

droga para o adolescente. “Há poucos locais para reabilitar essa população gratuitamente. Alguns tratam dependentes de drogas no mesmo ambiente onde estão pacientes com problemas psiquiátricos”, afirma Flavia.

A venda de cola de sapateiro é proibida a menores de 18 anos. A professora duvida que o controle rigoroso sobre a comercialização desse tipo de produto surtiria efeito, pois há um grande número de substâncias que podem ser utilizadas com fins de abuso.

Os adolescentes também responderam a questionário e concederam entrevistas. A maioria declarou que sofreu abuso de alguém próximo. Eles foram morar na rua devido a maus-tratos (19,3%), discussões constantes (24,6%), para usar drogas (12,3%) e morte dos pais ou de um deles (8,8%). Grande parte (47,4%) usou loló pela primeira vez para acompanhar o grupo. Do total, 31,6% relataram ter tentado suicídio pelo menos uma vez.

A pesquisa incluiu somente os adolescentes que moram na rua, os que mais usam loló. Em outros estudos foi detectada prevalência menor de abuso de inalantes porque incluíram os adolescentes em situação de rua – passam o dia nas ruas, mas voltam para casa à noite. □

## Drogas usadas diariamente

LOLÓ .....	<b>78,9%</b>
TABACO .....	<b>77,2%</b>
MACONHA ....	<b>22,8%</b>
COCAÍNA ...	<b>10,5%</b>
ÁLCOOL ....	<b>5,3%</b>

## Os riscos dos solventes

O uso de solventes como inalantes traz prejuízos ao sistema nervoso, gerando efeitos como perda de coordenação motora, agressividade e prejuízos à aprendizagem, concentração e memória, entre outros. Provocam danos no fígado e podem causar parada cardíaca, mesmo sendo a primeira vez. Para Flavia Thiesen, é importante conscientizar profissionais e a comunidade sobre os riscos dos inalantes. Essas substâncias são das mais empregadas como droga e geralmente não estão incluídas em programas de prevenção.



# Centro investiga MEMÓRIA E ESQUECIMENTO

Recém inaugurado, o Centro de Memória do Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) da PUCRS surge como o mais importante da América Latina e um dos 20 no mundo em investigações sobre os mecanismos básicos da aquisição, formação, evocação e extinção de memórias. Chefiado pelo professor e neurocientista Iván Izquierdo, um dos pesquisadores mais destacados do Brasil e da América do Sul, o Centro se destaca pelos especialistas que integram sua equipe, pela qualidade e impacto dos artigos publicados e pela infraestrutura montada.

Uma das investigações em andamento refere-se aos mecanismos fisiológicos envolvidos no esquecimento. As pesquisas procuram descobrir se há um processo ativo, não patológico, que faz a memória apagar-se. São estudados os problemas que poderiam existir nos circuitos neurais que armazenam o traço de memória e que impedem que essa seja acessada. “Conseguimos evidências experimentais indicando que o processo de esquecimento começa no mesmo momento em que adquirimos uma memória”, explica o biólogo molecular e pós-doutor em Neurofisiologia Martín Cammarota, pesquisador do Centro. Caso isso seja comprovado, os cientistas poderão descobrir formas de prevenir o esquecimento.

Mas nem sempre é negativo apagar da memória fatos e situações. Isso ocorre naturalmente porque a capacidade de processar informações simultaneamente é limitada. Os detalhes se perdem; porém, o esquecimento permite que haja foco em dados mais importantes.

Os pesquisadores do Centro também investigam o que ocorre no cérebro de ratos durante o processamento de memórias aversivas. Os animais aprendem, por exemplo, a não descer de uma plataforma para evitar um choque elétrico. Por meio de cânulas, os animais recebem substâncias de ação molecular definida em regiões específicas do cérebro que depois são analisadas. “O aprendizado se caracteriza pela mudança do comportamento produzido pela experiência”, diz Cammarota. Em humanos, o Centro investiga os mecanismos envolvidos na extinção de memórias, especialmente das associadas a situações traumáticas. “É preciso desenhar mais situações terapêuticas acessíveis para inibir a memória de medo”, afirma Izquierdo.

Além de pesquisas básicas, o Centro fará parcerias com indústrias farmacêuticas para testar compostos produzidos por elas. Izquierdo diz que centros de pesquisa brasileiros têm o conhecimento e a tecnologia



**Labirinto aquático para avaliar a memória espacial:** O rato, que não gosta muito da água, é colocado em uma piscina redonda de onde tenta escapar. Precisa achar uma plataforma submersa na qual possa se apoiar. Se o rato é colocado na piscina várias vezes, acaba aprendendo a localização da plataforma submersa. Durante esse aprendizado forma um “mapa cognitivo” da piscina, utilizando para isso dicas espaciais presentes na sala de treino (quadros, lâmpadas e sinais).



Novo espaço foi inaugurado em maio

Foto: Divulgação



**O hipocampo é uma das áreas do cérebro humano envolvidas na formação e expressão de memórias**

necessários para participar da primeira etapa de testes, realizada em animais. As investigações tornam-se caras porque ocorrem a longo prazo. Os resultados em animais demoram de cinco a dez anos. Depois são testadas pessoas saudáveis (o que leva mais uns cinco anos) para então passar aos doentes.

O Centro de Memória tem dois laboratórios e várias salas de treino para animais. Além de Izquierdo e Cammarota, é composto por 13 pessoas entre pós-doutorandos, técnicos e bolsistas de pós-graduação e iniciação científica. O Centro atua em parceria com o Laboratório de Neurociências do IPB e o Centro de Diagnóstico por Imagem do Hospital São Lucas e há colaboração com o Instituto de Biologia Celular da Universidade de Buenos Aires, Departamento de Farmacologia da UFMG, Departamento de Fisiologia da FURG e Instituto Ludwig em São Paulo. As pesquisas desenvolvidas são financiadas pelo Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do RS (Fapergs), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e indústrias farmacêuticas. □

## Curso atualiza questões de Psiquiatria

Por que os transtornos alimentares, a hiperatividade, o estresse, a ansiedade e as dores crônicas — relacionadas principalmente com a depressão — estão tão presentes nos dias atuais? Para responder a esta e outras perguntas o Centro de Estudos em Psiquiatria Integrada, fundado pelos professores do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Faculdade de Medicina da PUCRS e do Serviço de Psiquiatria do Hospital São Lucas, promove o Curso de Atualização em Psiquiatria. Pode participar do evento qualquer pessoa que tiver interesse sobre o assunto. As aulas terão início no dia 15 de agosto, a partir das 19h. Informações e inscrições pelo telefone (51) 3339-5798 ou no [site www.cenespi.com.br](http://www.cenespi.com.br). □

## Cinema debate a atualidade

O Centro de Estudos em Psiquiatria Integrada organiza, uma vez por mês, a exibição de obras cinematográficas cujos temas são debatidos entre psiquiatras ou psicanalistas e profissionais convidados que tenham conhecimento sobre o tema retratado na película. “O cinema traz cultura e informação e ainda se presta para que pensemos a respeito do que acontece em nossas vidas”, acredita Nina Furtado, professora de psiquiatria da Faculdade de Medicina. O Clube de Cinema é aberto à comunidade. A exibição dos filmes ocorre no Anfiteatro Irmão José Otão, 2º andar do Hospital São Lucas da PUCRS. A programação consta no [site www.cenespi.com.br](http://www.cenespi.com.br). Mais informações pelo telefone (51) 3339-5798. □



Foto: Erik Dungan/Stock, Stock XCHING

# Estudo revela solidão de crianças na frente da TV

Passar de quatro a cinco horas por dia em frente à televisão é comum entre crianças e adolescentes. Esse fato faz com que, cada vez mais, a qualidade dos programas veiculados represente preocupação constante para os pais. Nos últimos anos, inúmeras pesquisas têm sido realizadas sobre o suposto “poder de manipulação” dessa mídia. Com o objetivo de descobrir como a população na faixa etária de sete a 13 anos assiste à TV, a professora de psiquiatria da Faculdade de Medicina Nina Rosa

Furtado desenvolveu, em parceria com a professora Tatiana Franarin, do Colégio Marista Ir. José Otão, o estudo intitulado *A televisão na vida de crianças e adolescentes*.

A partir da aplicação de um

questionário em aproximadamente 200 alunos da escola, pode-se verificar, entre outros aspectos, quantas horas eles ficam em frente à TV e quais os seus programas prediletos. Os resultados mostraram que 60% dos entrevistados assistem de quatro a cinco horas por dia e 70% vêem sozinhos os programas. “O que mais nos chamou atenção foi a solidão das crianças em idade escolar. Elas não têm nenhum auxílio para opinar a respeito do que lhes parece certo, errado e ético”, acredita Nina.

A pesquisa também deflagrou outro aspecto bastante evidenciado nos dias atuais: a violên-

cia na mídia. Apesar de a maioria dos pais acreditarem que uma parcela significativa dos programas explora em demasia a agressividade, o estudo constatou que a personagem mais querida pela gurizada é o Bob Esponja Calça Quadrada. O desenho caracteriza-se pela inocência. Bob é atrapalhado, ama seu emprego (cozinheiro do Siri Cascudo) e sempre tenta ajudar os outros. “Os pais preocupam-se com os conteúdos veiculados, mas não sabem o que os filhos vêem na TV”, constata Nina.

Foto: Divulgação



Bob Esponja é o mais querido pela gurizada

Com base na coleta de dados observou-se a falta da capacidade de outras influências — a exemplo da família e escola — em competir com a televisão na vida dessa garotada. O vasto público atingido pelo veículo ressalta

sua importância. “Hoje, sabe-se que crianças com apenas um ano de idade ou até menos já assistem à TV”, destaca a pesquisadora.

O estudo teve por objetivo chamar a atenção sobre a necessidade de reflexão a respeito do tema. “Nós não queremos demonizar a televisão. Acreditamos que ela influencia, mas não tem o poder de manipular a vida das pessoas”, afirma Nina. A pesquisadora pretende, em conjunto com a doutora Norma Escosteguy do Centro de Estudos em Psiquiatria Integrada, transformar a pesquisa num trabalho a ser publicado futuramente. □



# Pacientes cardíacos recebem **CÉLULAS-TRONCO**

Os dias 21 e 22 de junho poderão ficar marcados na história do Hospital São Lucas (HSL) da PUCRS e da Medicina brasileira. Assinalam a realização dos primeiros dois implantes de células-tronco do Rio Grande do Sul incluídos no estudo com pacientes cardíacos financiado pelo Ministério da Saúde (MS), que envolve 33 centros no País e 1,2 mil pacientes. Segundo o chefe do Serviço de Cardiologia do HSL e coordenador da pesquisa, Luiz Carlos Bodanese, o hospital deverá fazer 20 procedimentos até o final do ano. Os pacientes selecionados pelo HSL têm cardiomiopatia dilatada – doença do músculo cardíaco em que diminui a capacidade de contração e bombeamento do coração. “Esperamos que o tratamento com células-tronco seja uma alternativa aos transplantes”, destaca Bodanese.

Os dois primeiros beneficiados eram candidatos a transplantes de coração. Um deles, de 34 anos, está incapacitado até de caminhar devido à cardiomiopatia dilatada causada por uma virose. O outro, de 53, sofre da doença há cinco anos e teve de aposentar-se precocemente.

Os resultados dos primeiros implantes deverão ser conhecidos daqui a seis meses. A médica Helena Martino, do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras, com sede no Rio de Janeiro, que coordena a modalidade de cardiomiopatia dilatada da pesquisa, acredita que, se os procedimentos forem bem-sucedidos, daqui a três anos poderão ser padronizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O go-



**Bodanese coordena o estudo**

verno federal gastou, em 2003, R\$ 500 milhões em consultas, internações, cirurgias e transplantes cardíacos. O MS calcula que a terapia celular tem potencial para salvar 200 mil vidas em três anos e reduzir o custo do tratamento para R\$ 37 milhões por mês.

Helena Martino e o chefe do Departamento de Ensino e Pesquisa do Instituto Laranjeiras, Antônio Carlos de Carvalho, acompanharam os procedimentos no HSL. O chefe do Serviço de Oncologia, Bernardo Garicochea, retirou as células da medula óssea do próprio paciente, diminuindo o risco de rejeição. O material foi purificado e preparado no Instituto

de Pesquisas Biomédicas (IPB) pela coordenadora do Laboratório de Pneumologia, Denise Machado. Depois o paciente recebeu a célula-tronco por meio de cateterismo cardíaco, realizado pelo chefe da Unidade Hemodinâmica, Paulo Caramori. O tempo de recuperação é curto – 72 horas no hospital depois do procedimento. Em dois ou três meses aparecem os resultados, por meio da realização de ecocardiograma (avaliação da função cardíaca) e ergoespirometria (teste de esforço cardiorrespiratório). Antes do implante, os pacientes fazem exames para a comparação posterior.

Para comprovar a eficácia do tratamento, os participantes foram divididos em dois grupos: um deles receberá as células-tronco e o outro, soro fisiológico, servindo de controle. No final, se a terapia celular for bem-sucedida, todos poderão ter acesso ao tratamento, incluindo medicação e acompanhamento técnico. Helena lembra que o estudo deve seguir critérios objetivos de avaliação, conforme instrumentos internacionais. “Somente a participação no protocolo de pesquisa já faz com que o paciente siga melhor o tratamento e tenha mais confiança.”

O MS investe R\$ 13 milhões no estudo, que deverá estar concluído entre 18 meses e três anos. Além da cardiomiopatia dilatada, a pesquisa inclui pacientes com doença isquêmica crônica, Chagas e enfarte agudo do miocárdio.

A escolha da PUCRS para iniciar o projeto se deve ao grupo de trabalho em insuficiência cardíaca do Serviço de Cardiologia e sua integração com o Centro de Terapia Celular do IPB. ■

# Hospital testa vacina contra o HPV

Os primeiros anos de estudos mundiais da vacina contra o papilomavírus (HPV) mostram que os pesquisadores estão no caminho certo, com resultados favoráveis. O Serviço de Ginecologia do Hospital São Lucas (HSL) da PUCRS é um dos centros que está colaborando com a pesquisa, promovida pelo laboratório Merk Sharp & Dohme.

No HSL, a vacina está sendo testada em 60 voluntárias que iniciaram a participação com idade entre 16 e 23 anos, sem estarem grávidas naquele momento e com baixo risco para contaminação pelo HPV. Muitas delas são do município de Gravataí, que apóia a pesquisa. As participantes recebem atenção clínica gratuita no hospital durante o período de duração do estudo que vai até 2007, orientações sobre doenças sexualmente transmissíveis e consultas médicas. No mundo inteiro são mais de 11 mil voluntárias em países como os EUA,

Canadá, Inglaterra, Venezuela, Itália, entre outros. O objetivo da pesquisa, que iniciou oficialmente em 2002 e no Rio Grande do Sul em 2003, é investigar a segurança, a imunidade e a eficácia da vacina.

Segundo o investigador principal, ginecologista Manoel Afonso Gonçalves, as participantes receberam três doses da vacina contra o HPV (dos tipos 16 e 18, de alto risco, e 6 e 11, de baixo risco) ou placebo (substância inativa). Além disso, foram realizadas coletas de amostras sanguíneas para a determinação dos anticorpos contra o papilomavírus, coleta de amostras do colo uterino para citologia cervical, pesquisa de HPV, pesquisa de infecção por clamídia e gonococos (bactérias que infectam os genitais femininos e masculinos), exames físicos ginecológicos e colposcópico (exame que permite visualizar a vagina e o útero

usando um aparelho especial) quando necessário. Os exames são realizados em períodos previamente determinados, seguindo-se o protocolo do estudo e as recomendações médicas. Até então as voluntárias não apresentaram nenhum efeito colateral.

A vacina é composta por proteínas e não possui o vírus, por isso não há risco de a pessoa infectar-se ao ser vacinada. Busca-se, por meio dela, a imunização completa das pacientes. Nas mulheres que apresentam alguma lesão provocada pelo vírus, espera-se que o quadro não progrida. A substância deve atuar no sistema imunitário para que tenha condições de produzir anticorpos que neutralizem a ação do vírus.

A previsão de conclusão da pesquisa é março de 2007. Também fazem parte da equipe o ginecologista Fernando Anschau, subinvestigador, a psicóloga Maria Estelita Gil e a coordenadora de estudos clínicos Cassandra Caye Anschau. □



## O QUE É O HPV?

O papilomavírus, ou HPV, pode ser responsável por vários problemas no corpo de homens e mulheres, atingindo principalmente o aparelho genital feminino. Merece atenção especial pela sua relação direta com a origem do câncer de colo uterino, doença que mata 12 mulheres por dia no Brasil, conforme o Ministério da Saúde. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, 40% das mulheres sexualmente ativas podem estar infectadas com o vírus.

## DIAGNÓSTICO

O vírus pode ser detectado utilizando-se técnicas modernas de DNA no tecido contaminado. Os exames papanicolau (preventivo do câncer do colo uterino) e colposcopia são os mais simples para o auxílio de uma triagem inicial. A mulher deve fazer exames de prevenção rotineiramente a partir do momento que inicia a vida sexual.

## TRANSMISSÃO

A principal via de transmissão é a sexual. Por isso a importância fundamental do uso do preservativo. Pode também ocorrer de mãe para filho durante o parto natural.



## TRATAMENTOS

O objetivo do tratamento é retirar a lesão que o vírus causou. Dentre as lesões de baixo grau, 60% regridem espontaneamente. As que não regridem são destruídas com substâncias químicas, terapia com laser ou eletrocirurgia. Nas lesões de alto grau, o tratamento é estabelecido com a retirada de uma parte do útero (conização). Consultar um ginecologista regularmente, evitar o fumo, usar preservativo e evitar múltiplos parceiros são algumas das formas de prevenção primária para as mulheres.



## Sabadão da Economia integra professores e alunos

Passar o final de semana num sítio com os amigos é uma das formas de integração muito utilizadas pelos estudantes da Universidade. A coordenação do curso de Economia da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, atendendo a vontade dos acadêmicos, desenvolveu o projeto *Sabadão da Economia no Sítio* – confraternização entre docentes e alunos. O professor Ronaldo Herrlein Júnior, responsável pelo Departamento de Economia, coordenou a atividade que, em duas edições, reuniu 80 jovens. O Diretório Central dos Estudantes apóia a iniciativa.

A vontade de viabilizar os encontros é antiga. “O professor Ronaldo vinha conversar com a gente sobre a possibilidade de

unir os rapazes para um jogo de futebol e as garotas numa partida de vôlei. No entanto, havia dificuldade em reunir a turma num evento em Porto Alegre”, lembra Amanda Silva, do 10º semestre.

Com a finalidade de pôr em prática a idéia, dois estudantes do curso propuseram que a atividade fosse realizada no Guaíba Country Club, onde eles têm residência. Nas edições do evento houve a apresentação musical de professores e alunos, além de churrasco, prática de esportes e troca de experiências. Entre os participantes estavam os profes-



Música e convívio no sítio

res André Contri, André Scherer e Leonardo Xavier da Silva.

Para Felipe Carravetta, do 10º semestre, houve a oportunidade de quebrar o “gelo” existente no ambiente universitário. “Os professores cantaram e jogaram bola. Não nos limitamos mais apenas ao convívio acadêmico”, destaca. Sua colega Amanda acredita que a relação entre os docentes e alunos melhorou bastante. “Quando nos encontramos com os professores nos corredores do prédio, eles param e vêm conversar conosco. Depois do Sabadão, os alunos conseguiram se expor mais. Isso

possibilita criar uma amizade que pode ir além da Faculdade”, acredita.

Segundo Herrlein, houve maior identificação dos estudantes com a PUCRS, o curso e a Faculdade. “Conseguimos nos enxergar melhor como educadores inspirados na filosofia

marista. Sentimos efetivamente nossa ‘presença amiga’ junto aos alunos”.

Os eventos são realizados uma vez por semestre. Os ingressos podem ser adquiridos na secretaria da unidade (prédio 50, 10º andar). Estão convidados a participar os alunos de todos os semestres. □

## PUCRS tem novas especializações

No primeiro semestre de 2005 a PUCRS ofereceu cinco novas especializações (*lato sensu*). Grande parte dos cursos referentes à área são disponibilizados pela unidade de Educação a Distância (EAD) da Universidade, sob a coordenação da professora Beatriz Franciosi. Conforme a docente e o diretor do Centro de Educação Continuada, Francisco Lumertz, a PUCRS Virtual procura atender as necessidades apresentadas pelo mercado de trabalho e compartilhadas pelas unidades acadêmicas.

As áreas ofertadas foram: Direito Público Municipal (via EAD), Cinesioterapia Avançada, da Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia; Metodologia de Pesquisa Social, da Faculdade de Filosofia e Ciências

Humanas; Regulação Financeira, promovido pela Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia em convênio a ser firmado com o Banco Central e um curso extensivo de pós-graduação em Geriatria e Gerontologia, realizado pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia. Informações podem ser encontradas no site [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br). □



Aulas no EAD: voltadas ao mercado

## Alunos aprendem o dia-a-dia do Jornalismo

Os estudantes do curso de Jornalismo estão se aproximando da realidade da profissão. Um ciclo de palestras sobre diferentes áreas do jornalismo, realizado na disciplina *Jornalismo Especializado* da Faculdade de Comunicação Social (Famecos), promove debates com especialistas e profissionais de sete editorias (política, economia, esporte, política, ciência, cultura e social – terceiro setor). Os convidados falam sobre sua experiência no mercado de trabalho e comentam assuntos que estão na mídia. A disciplina foi criada em 2004 com a instalação do currículo novo da Famecos, visando a suprimir a carência de aulas voltadas a editorias específicas de um jornal. “Os especialistas têm proporcionado lições maravilhosas de uma forma bem didática”, fala com entusiasmo a professora Beatriz Dornelles. □

# Informática faz projeto para AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

**F**uturos satélites desenvolvidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) serão beneficiados por um sistema que está sendo desenvolvido na Faculdade de Informática. O Grupo de Sistemas Embarcados (GSE) da Faculdade teve o único projeto, na área da computação, aprovado para ser financiado pela Agência Espacial Brasileira (AEB), por meio do Programa Uni-espço. O programa, criado em 1997, estimula pesquisas na área de atividades espaciais.

O projeto da Universidade é o *PUC#SAT – Interface de telecomando e telemetria CCSDS visando lógica reconfigurável*. Iniciado em 2004, tem como objetivo desenvolver um sistema de envio de comandos para veículos espaciais, como satélites, e de recebimento de informações. Para isso será utilizado o padrão CCSDS, modelo internacional de comunicação espacial.

Segundo o coordenador do projeto, professor Eduardo Bezerra, nos sistemas atuais uma placa tem vários componentes, como *chips* de memória e processadores executando *softwares*. A nova placa em desenvolvimento será mais simples, utilizando apenas *hardware*, ou seja, componentes físicos. “Os satélites do Brasil são lançados em foguetes chineses ou russos, e o governo brasileiro paga pelo espaço ocupado e peso (grama enviado). Essa nova placa, além de mais simples, será muito mais leve, diminuindo os



**Nova placa (à dir.) será mais simples, leve e eficiente do que a atual (à esq.)**

custos”, observa o professor. O *hardware* também é um dispositivo mais rápido, que consome menos energia e de confiabilidade maior. “A maior parte dos problemas nesse tipo de sistema ocorre nas soldas e conexões entre os *chips*. Com apenas um *chip* a probabilidade de acontecerem problemas no espaço é minimizada”, afirma Bezerra.

As desvantagens desse novo dispositivo são poucas, porém relevantes, como o fato de ser suscetível à radiação e de ainda não ser muito utilizado, mas os pesquisadores estão trabalhando para diminuir esses problemas. “A falta de mão-de-obra especializada também acaba sendo um empecilho, mas aos poucos esse quadro será revertido. Ensinamos nossos alunos desde a graduação a lidar com esse tipo de tecnologia”, lembra o professor.

Esse novo mecanismo será testado primeiramente por meio de uma simulação de comunicação Terra-espço, conectando a placa a um computador. Depois pretendem testar alguns sistemas com a ajuda do Space Science Centre, da Universidade de Sussex, na Inglaterra. Esse centro iniciou as pesquisas nessa área, em 1998, e tem auxiliado o grupo da PUCRS no projeto, principalmente na questão da linguagem CCSDS.

A previsão de conclusão do PUC#SAT é 2006. O projeto também conta com a participação do Grupo de Apoio ao Projeto de Hardware (GAPH), da Faculdade de Informática, do Laboratório de Microgravidade do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas da PUCRS e do SISC, da Faculdade de Engenharia. Também conta com o apoio da AEB, sob encomenda e supervisão do Inpe. ■

## UNIVERSIDADE PARTICIPA DA GLOBALTECH

**A**PUCRS participou, em maio, da Globaltech – Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação realizada no Centro de Exposições da FIERGS. No estande da Universidade foram expostos trabalhos da Faculdade de Engenharia, PUCRS Virtual e Museu de Ciências e Tecnologia (MCT), além de seis empreendimentos da Raiar, Incubadora de Empresas, com sede no Tecnopuc. O estande também pôde ser visto ao vivo, pela internet, por intermédio das câmeras de vídeo instaladas no local.

A PUCRS Virtual mostrou sua tecnologia de ponta na Feira. O público conheceu e “navegou”, por meio de uma simples ferramenta, pelos programas, cursos e ambientes de

aprendizagem oferecidos. Uma equipe de monitores auxiliou para a interatividade do estande, que mostrou a qualidade da educação a distância e a tecnologia de ponta que a Instituição oferece a seus alunos.

O MCT colocou à disposição do público sete de seus experimentos, entre eles o Giroscópio Humano (simulador de gravidade), a harpa *laser*, o *Golpe de Vista* e *Movendo os Elos*, experimentos de ilusão óptica, o periscópio *Veja através do Tijolo* e *Seja um artista: crie no computador* (brinquedo de tecnologia).

As empresas abrigadas da Raiar demonstraram a jovens com espírito empreendedor que é possível montar sua empresa e administrá-la criando soluções competitivas e ex-



**Estande pôde ser visto pela internet**

por aos empresários de médio e grande porte alternativas de parceria, *outsourcing* e contratação de novos produtos e serviços. ■

# INVENTOS auxiliam na Terra e no espaço

Por Mariana Vicili

Os pesquisadores do Laboratório de Microgravidade do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (IPCT) da PUCRS, sob a coordenação da professora Thaís Russomano, estão trabalhando em dois projetos inéditos. Um deles trata da *Avaliação da marcha durante a simulação da força gravitacional em Marte e na Lua*. O experimento é desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisa em Biomecânica Aeroespacial.

Um dos objetivos foi validar um sistema de suspensão corporal mais especializado, com o qual se pode graduar o peso da pessoa, ou seja, determinar que ela fique, por exemplo, com 30% ou 60% do seu peso normal enquanto caminha. Essa diminuição pode ser utilizada na reabilitação de pacientes que se encontram há algum tempo incapazes de andar, pois proporciona a eles uma maior sensação de segurança em relação ao temor da queda. Outra vantagem é que requer um menor espaço físico, pois nele o paciente caminha numa esteira elétrica adaptada.

Além da esteira, também são utilizados materiais como um sistema de cintos (cadeirinha de Rappel), estrutura de carbono de aço, contrapesos e os instrumentos para medir e avaliar os resultados.

De acordo com uma das pesquisadoras, a fisioterapeuta Roberta Leães, podem ser beneficiadas pessoas com lesões neurológicas, como acidente

vascular cerebral, ortopédicas ou traumatológicas. “Começamos com o peso reduzido e depois vamos aumentando aos poucos até chegar ao peso corporal da pessoa. Essa mudança de peso pretende facilitar a caminhada e diminuir as dores, principalmente nas articulações, que serão menos forçadas pela ação da gravidade”, observa Roberta, aluna de mestrado em Engenharia Elétrica com ênfase em Engenharia Biomédica.

Outro objetivo é contribuir para a pesquisa científica na área espacial. Com esse experimento, poderão fazer uma análise para comparar três tipos de caminhada simulada: na Terra, na Lua e em Marte. Quando se reduz em 60% o peso corporal, simula-se a força gravitacional da Lua. Por exemplo: quem pesa 100 kg na Terra, na Lua pesa 40 kg. Da mesma maneira, quando se reduz 30% do peso, a pessoa tem a sensação de estar caminhando em Marte. □



Experimento simula diferentes gravidades

## SIMULANDO DESORIENTAÇÃO

Você tentou alguma vez girar de olhos fechados? Alguns ficam tontos só de pensar. Esta é a sensação provocada por uma cadeira desenvolvida no Laboratório de Microgravidade do IPCT, que simula desorientação espacial.

Muitos cosmonautas e astronautas relatam sintomas de desorientação durante as primeiras horas no espaço, o que pode afetar seu desempenho físico e mental. Um medicamento muito utilizado para tratar ou prevenir os sintomas é a escopolamina. Para simular essa desorientação e estudar melhor as reações desse tipo de medicamento, são feitos testes numa cadeira rotatória, conhecida como Cadeira de Bárány. O Laboratório desenvolveu, então, uma cadeira rotatória eletricamente controlada em 2001, a qual sofreu melhoramentos idealizados pela médica e mestranda em Engenharia Elétrica com ênfase em Engenharia Biomédica, Rosirene Gessinger.

O estudante de Engenharia Elétrica Luiz Gustavo dos Santos é um dos estagiários do Laboratório que está realizando as melhorias, den-

tre elas: redução do ruído provocado pelo equipamento; adição de um painel de aeronave; angulação do encosto para simulação de diferentes tipos de aeronaves; adaptação de um sistema de controle por *joystick* e a modificação do cinto de segurança, de dois para cinco pontos.

No teste feito com o equipamento, uma pessoa senta na cadeira e é presa com o cinto de segurança. Ela tem que fechar os olhos e ficar com os dois polegares apontando para cima, indicando que está parada. A cadeira é ligada e começa a girar no sentido anti-horário numa velocidade entre 10 e 40 rpm (rotações por minuto). O voluntário deve apontar com os polegares para qual direção a cadeira está girando. Aos poucos a cadeira é desacelerada. Ao final do experimento, constata-se que a pessoa está apontando para o lado errado, demonstrando sua desorientação. A cadeira tem sido utilizada para testes na Faculdade de Ciências Aeronáuticas e poderá ser usada por pilotos da Força Aérea Brasileira.



Cadeira rotatória elétrica



# Descoberta nova espécie de serpente

O professor Marcos Di Bernardo, da Faculdade de Biociências e do Laboratório de Herpetologia do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) da PUCRS, está descrevendo uma nova espécie de serpente. Ela pertence ao gênero *Micrurus*, uma coral-verdadeira. Suspeita-se que exista apenas no Rio Grande do Sul. Aparentemente rara, com distribuição geográfica restrita, foi localizada até agora apenas no Planalto Médio do Estado.

Os pesquisadores confundiam-na com a *Micrurus altirostris*, uma espécie de coral-verdadeira bem menor e abundante no Sul do Brasil. Di Bernardo recebeu um exemplar da colega da Universidade de Passo Fundo Noeli Zanella e teve certeza de que se tratava de uma raridade herpetológica. Ele trabalha na descrição da serpente em conjunto com os pesquisadores Márcio Borges Martins, da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, e Nelson Jorge da Silva Júnior, da Universidade Católica de Goiás.

O nome da nova *Micrurus* homenageará a esposa de Di Bernardo, Sílvia, que também era herpetóloga e faleceu há três anos, vítima de aneurisma. Na descrição de uma nova espécie, o autor tem o privilégio de escolher o nome pelo qual ela será internacionalmente conhecida.

O exemplar que está sendo indicado como holótipo (base para a descrição da espécie) fará parte da coleção científica do MCT. Ele será mantido separado dos demais pela importância que tem como referência a toda a espécie. Di Bernardo trabalha também com outros 12 exemplares mortos, pertencentes a outras instituições de pesquisa (Fundação Zoobotânica do RS, Universidade de Passo Fundo, Universidade Federal de Santa Maria e Universidade Regional do Noroeste do RS). Material adicional está sendo procurado na coleção de serpentes do Instituto Butantan. Nos próximos meses, o artigo descrevendo a nova espécie será encaminhado para publicação em revista herpetológica internacional. □

## Características da coral-verdadeira

Pegonhenta, a espécie recém-descoberta pode medir até 1m50cm de comprimento total, sendo a maior *Micrurus* do Rio Grande do Sul e uma das maiores do mundo. Provavelmente, vive em áreas semi-abertas e se alimenta de outras cobras. Desloca-se pouco, principalmente no inverno, quando permanece entocada. Na estação de frio, passa por um período de hibernação e pode ficar sem se alimentar e beber água.

Uma curiosidade em relação às corais-verdadeiras é o fato de haver mais machos na natureza do que fêmeas, diferentemente do que ocorre com outras serpentes, em que esse número se equivale. Em média, são cerca de cinco machos para cada fêmea. Di Bernardo se dedicará a descobrir os motivos, com o aluno de doutorado Felipe Aguiar, seu orientando, que desenvolve tese sobre o tema. Outra questão que intriga os pesquisadores é a longevidade das serpentes. Não se sabe o quanto a maioria das espécies vive sob condições naturais. Em cativeiro o ciclo natural pode ser alterado e a longevidade, em geral, ampliada.

## FRUTAS AJUDAM ECONOMIA DA FRONTEIRA OESTE

Aspectos técnicos da produção de frutas, a relação da atividade no desenvolvimento socioeconômico, priorizando a sustentabilidade e o meio ambiente foram os temas centrais do Seminário de Fruticultura realizado pelo Campus Uruguaiana. “Qualquer atividade agropecuária na Fronteira Oeste se realiza sobre o aquífero guarani e é importante preservá-lo com medidas e práticas produtivas em harmonia com o ambiente”, explica o coordenador do evento e bolsista de pós-doutorado de Agronomia da PUCRS, Carlos Martins.

O evento, que reuniu produtores, lideranças, instituições de pesquisa e extensão, ór-

gãos públicos e associações também teve como objetivo sensibilizar as instituições de pesquisa do Estado para o fornecimento de suporte técnico e tecnológico na produção de frutas de qualidade, identificar instituições, entidades, produtores e pesquisadores que se comprometam em trabalhar no desenvolvimento das potencialidades da região e áreas prioritárias em fruticultura.

Atualmente, municípios como Itaqui, Quaraí, Santana do Livramento e Uruguaiana despontam na produção de uvas para vinhos finos. As cidades de Rosário do Sul, Santa Margarida e São Gabriel são destaques em citros sem sementes e Alegrete, maior município em

Foto: Gilson Oliveira



Plantação de morangos em Uruguaiana

extensão territorial do Estado, produz frutas com caroço. □

# TECNOFUC ajuda a reduzir importação de remédios

Quatro dos mais caros medicamentos importados pelo governo federal serão fabricados em escala industrial no Brasil a partir de 2006. Esse resultado foi obtido com o trabalho dos pesquisadores do Centro de Pesquisa em Biologia Molecular e Funcional do Parque Tecnológico da PUCRS (CPBMF-Tecnopuc), em Porto Alegre, que assinaram um contrato de transferência de tecnologia com os representantes do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O contrato inclui o pagamento de *royalties* referentes à inovação para a produção das novas soluções.

O Hormônio de Crescimento Humano, o Fator de Crescimento Colônias de Granulócitos (Filgrastim), o Fator de Crescimento Colônias de Macrófagos e Granulócitos (Molgramostim) e o Interferon Beta são biofármacos essenciais para o tratamento de doenças como esclerose múltipla, Gaucher e diversos tipos de câncer, além da recuperação de transplantados. A produção desses medicamentos no país reduz sensivelmente os custos com importação e possibilita o acesso a um número maior de pacientes, que muitas vezes têm de recorrer ao Poder Judiciário para obter as drogas necessárias.

Conforme Diógenes Santos, coordenador do CPBMF-Tecnopuc, a Fiocruz está providenciando a construção de uma planta exclusiva para a produção desses biofármacos que atualmente integram um grupo de 14 medicamentos importados pelo Ministério da Saúde, consumindo R\$ 2,1 bilhões, ou cerca de 70% do valor dedicado à importação de remédios pelo Governo Federal por ano. No Rio Grande do Sul, somente a Doença de Gaucher custa R\$ 28 milhões aos cofres públicos para o tratamento de onze pacientes.

Um dos principais fatores que contribuiu para que houvesse essa parceria foi a existência da empresa de tecnologia 4G, instalada junto ao CPBMF. Esse suporte tornou possível dar seqüência às atividades científicas. “Com esse trabalho conjunto nós estamos mudando um paradigma, que insiste em separar a geração de conhecimento científico do desenvolvimento tecnológico possibilitado por uma empresa”, enfatiza o pesquisador.

Outro item essencial em termos de credibilidade para o Centro de Pesquisa foi a publicação de nada menos que 20 artigos em revistas científicas internacionais de alto im-



Centro de Pesquisa em Biologia Molecular

pacto, como *Biophysical Journal*, *Pharmaceutical Drug Design* e *Chemical Communication* somente no primeiro semestre de 2005.

O Bio-Manguinhos, unidade da Fiocruz responsável pela industrialização dos biofármacos desenvolvidos no Tecnopuc, é o maior centro produtor de vacinas e kits para diagnóstico de doenças infecto-parasitárias da América Latina, podendo processar 200 milhões de doses por ano. Em 2001, a unidade foi qualificada pela Organização Mundial da Saúde como fornecedora internacional da vacina contra a febre amarela. □

## Pré-história ensinada na prática

O Arroio Touro Passo, no Distrito de São Marcos, em Uruguaiana, é considerado um dos poucos lugares no Brasil onde podem ser encontrados vestígios arqueológicos humanos associados a fósseis de animais e vegetais. Desde julho de 2004, por intermédio de autorização concedida pelo Ministério da Cultura à PUCRS, a região foi alvo de escavações, sob a coordenação do professor Flamarion Gomes, do Campus Uruguaiana. Durante 15 dias, uma equipe composta por dez alunos da Universidade, dois estudantes e uma professora da Universidade Vale Taquari (Univates), acamparam às margens do arroio. Na ocasião, recolheram em torno de mil vestígios líticos (pe-

dra lascada), entre os quais pontas de projétil, raspadores, lascas e talhadores. As análises contaram com a participação dos acadêmicos do curso de História.

A maioria das coletas foi realizada no sítio RS-Menezes, considerado um dos mais conservados da região. As pesquisas resultaram no recolhimento de 830 vestígios líticos, além de uma mandíbula fóssil de um cervídeo (mamíferos ruminantes, entre os quais estão os cervos, alces e renas do hemisfério norte).

Nas análises verificou-se a presença do homem pré-histórico num período bem mais recente — por volta de 3 mil a.C. — em relação ao que indicavam os estudos anteriores (10 mil a.C.). “Essas informações mostram que o local foi ocupado por muito tempo, cerca de 8



Foto: Flamarion Gomes

### O local das escavações em Uruguaiana

mil anos, sem significativas mudanças socioeconômicas. A economia manteve-se baseada na caça, fato confirmado pelas pontas-de-projétil encontradas na região”, constata Gomes. □

## SARA PAÍN

# “Sem ignorância não haveria progresso”



Por Ana Paula Acauan

**A** psicopedagoga Sara Paín, 73 anos, radicada na França, diz que a ignorância constitui o ser humano. Acredita que o vazio de saber é o espaço para buscar o conhecimento e aprender. “Sem ignorância não haveria progresso”, destaca em entrevista à revista *PUCRS Informação*. Para ela, a ignorância deve ser concebida como propriedade do pensamento e não como carência.

Os obstáculos à aprendizagem são sociais e subjetivos, segundo Sara. Fora as patologias, diz que a inteligência é igual para todos, mas em alguns casos há barreiras para se desenvolver. “No Brasil e em alguns países latino-americanos que conheço, as dificuldades de aprendizagem enfrentadas pelas crianças não indicam que elas sejam menos capazes, mas se devem aos sistemas escolares, que continuam muito presos às técnicas de ensino e a uma transmissão mecânica dos conhecimentos prontos e acabados.” A professora tratou desses temas durante a 7ª *Jornada O percurso psicopedagógico entre o ser e o saber*, promovida pelo curso de Psicopedagogia da Faculdade de Educação da PUCRS. Também desenvolveu atividades com alunos envolvendo arte-terapia.

Natural de Buenos Aires, doutora em Filosofia pela Universidade de Buenos Aires e em

Psicologia da Educação pelo Instituto de Epistemologia Genética de Genebra, Sara está aposentada. Lecionou Psicologia da Inteligência e Psicologia da Educação na Universidade Nacional de Buenos Aires e Maré Del Platô. Ex-docente da Universidade de Paris XIII e Toulouse, trabalhou em vários países representando a Unesco como assessora de problemas da inteligência e aprendizagem.

Sara também atuou como pesquisadora associada no Centro de Epistemologia Genética, coordenado por Jean Piaget em Genebra (Suíça). Sua relação com o Brasil vem de 1982, quando se tornou consultora científica de escolas e instituições de pesquisa, como o Grupo de Estudos sobre Educação e Metodologia de Pesquisa e Ação (Geempa), de Porto Alegre. Muitas das propostas foram estendidas à rede municipal de ensino durante os quatro anos em que Esther Grossi foi secretária da Educação. “Foi um trabalho extraordinário. A única crítica ao trabalho do Geempa é que ele ficou muito centrado na alfabetização. Isso é pouco ambicioso”, opina Sara. Tem ainda um projeto de educação desenvolvido em escolas públicas de Mar del Plata e da província de Córdoba (Argentina). Por essa metodologia, a criança começa a estudar uma unidade no início do ano e, no final, se não conseguiu completá-la, retoma no ano seguinte de onde parou. O ciclo deve ser percorrido em sete anos.

**A SENHORA ESCREVEU O LIVRO *A FUNÇÃO DA IGNORÂNCIA*. AVALIAMOS A IGNORÂNCIA GERALMENTE EM SENTIDO NEGATIVO. QUAL SERIA SUA FUNÇÃO?**

Para mim a ignorância tem um sentido positivo porque é o que constitui o ser humano. Nos animais, o conhecimento que necessitam para a sobrevivência está escrito geneticamente. O pássaro canta como cantou o seu pai e cantarão os seus filhos. Nós possuímos uma língua que não está escrita, mas uma estrutura de língua. Para aprender deve-se ter a dimensão do que não se sabe. A ignorância é o que permite aprender. A consciência de ser ignorante permite indagar e comunicar-se com os outros. Ninguém pergunta o que sabe. Sem ignorância não haveria progresso.

**QUAL É A FUNÇÃO DA ESCOLA EM MOSTRAR PARA O ESTUDANTE QUE ELE CONSTRÓI O SEU CONHECIMENTO?**

Não se pode garantir que crie algo novo para a humanidade. Uma criança produz um conhecimento novo para ela. É capaz de apropriar-se do conhecimento do outro. Mas para que possa dizer “eu sei tal coisa” tem de haver um processo de produção de conhecimento. O conhecimento não pode ser transmitido. Transmitimos exemplos, porções. Para ensinar a escrever, não mostramos todas as palavras.

**A APRENDIZAGEM ENVOLVE TAMBÉM FATORES EMOCIONAIS E A AFETIVIDADE. COMO O PROFESSOR PODE AJUDAR O ALUNO A APRENDER?**

A afetividade não é um fator muito evidente. Se uma criança tem medo de aprender, não é certo que se refira a algo perigoso. Tem medo de quê? Teme, por exemplo, o exame. O que pode ocorrer? Não está numa situação de perigo. Esse é um medo simbólico, um dramatismo que se constrói às vezes para poder estudar. Se não houvesse o exame, as pessoas estudariam da mesma maneira? Haveria a mesma vontade?

### QUAL É A SUA CONCEPÇÃO DE INTELIGÊNCIA? CONCORDA COM A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS?

Sou contra essa teoria. Para mim, há somente uma inteligência e organização do pensamento inteligente e lógico. As outras inteligências, no sentido de Gardner, não pertencem a nenhuma teoria fundamentada e ao mesmo tempo criam uma situação social que me parece ideologicamente negativa. Existem todas as inteligências que estão repartidas. Por causalidade a inteligência motora é a dos pobres. Na teoria dizem que vale o mesmo do que a inteligência matemática. Vale? Pelo menos não se paga o mesmo. Há somente a inteligência lógica que se aplica a diversos campos. Mas é a mesma para todos os indivíduos.

### QUAL A RELAÇÃO ENTRE INTELIGÊNCIA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM?

A inteligência é igual para todos, mas pode haver obstáculos sociais e subjetivos para que se desenvolva. A inteligência é um bem, mas é perigosa. Biblicamente, o conhecimento nunca foi um bem completo. Está visto às vezes como o contrário da inocência, pelo menos religiosamente. Há certas barreiras, dispositivos que fazem com que a inteligência não possa sempre ser desenvolvida. O medo de ser inteligente e o medo de saber às vezes produzem patologias.

### O QUE OS PAIS DEVEM FAZER QUANDO OS FILHOS PASSAM POR ESSA SITUAÇÃO?

Os pais também são ambivalentes. Há de se fazer todo um trabalho de conscientização da sua participação nessa situação. Aí circula uma série de mensagens às vezes dúbias: é preciso aprender, mas não demasiadamente.

### QUE RESULTADOS A SENHORA ALCANÇOU EM GRUPOS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO A ARTE-TERAPIA?

Existem crianças que se desenvolveram suficientemente para poder aplicar o conhecimento. Pelo menos há sempre melhorias. Ultimamente eu supervisionava grupos de outros profissionais. Foi um trabalho frutífero, a maioria com pessoas apresentando dificuldades de aprendizagem. Os que têm problemas demonstram em geral uma falsa criatividade, anárquica, repetitiva, que pode enganar num primeiro momento. Primeiro é necessá-

“A ignorância tem um sentido positivo porque é o que constitui o ser humano. Para aprender deve-se ter a dimensão do que não se sabe. A ignorância é o que permite aprender. A consciência de ser ignorante permite indagar e comunicar-se com os outros. Ninguém pergunta o que sabe.”



rio poder figurar para depois chegar à abstração. Colorir de qualquer jeito pode parecer lindo à vista, mas não há uma construção intelectual artística, uma criação.

### QUE TÉCNICAS A SENHORA UTILIZAVA NESSE TRABALHO E RECOMENDA?

Recomendo marionetes, massas de modelar, materiais plásticos diversos e resinas, entre outros. Não nos interessa tanto o objeto final, mas o processo. O profissional propõe o material e dá à atividade um caráter sério, de trabalho e reflexão. Deve depois justificar o que está sendo feito do ponto de vista plástico e detectar os obstáculos dos alunos para realizar o que querem – e aí há uma intervenção terapêutica. Observa as reações, como eles se acomodam aos erros. Não há erros em arte, mas rodeios e arrependimentos. Em arte é mais fácil haver o aprendizado porque não existe erro. Em matemática é mais difícil porque sempre temos de chegar a um resultado. Na pintura há muitos caminhos, cada movimento dá lugar a diversas possibilidades.

### OS PARTICIPANTES SÃO INFORMADOS SOBRE O PROCESSO E A RELAÇÃO COM SUAS DIFICULDADES?

As crianças compreendem mais de forma intuitiva. Os adolescentes são os que mais se beneficiam. Os adultos têm estereotipadas as suas formas representativas. Há mais dificuldade para se liberarem. Crêem que não têm posições e que necessitam de posições especiais para fazer o trabalho. Pensam que não têm facilidade. Em geriatria, é um trabalho que abre possibilidades.

### COMO ESTÁ A PSICOPEDAGOGIA NA EUROPA?

As crianças freqüentam a escola de manhã e de tarde. É difícil tratá-las. Quando há necessidade de atenção, a escola dá licença para os casos mais suscetíveis de ter benefícios. Como a Previdência Social cobre os custos, há o comprometimento dos profissionais de alcançar sucesso. Eles entendem bem de Fonoaudiologia e de Psicologia. A Previdência paga o diagnóstico e uma sessão de Psicologia a cada 15 dias e cobre o tratamento fonoaudiológico. Por isso, convém que os profissionais se chamem de fonoaudiólogos. Mas a preparação é praticamente de psicopedagogos. □

# CURSOS DE INFORMÁTICA a preços acessíveis

**C**ursos de informática que custariam até R\$ 1 mil por apenas R\$ 30 ou R\$ 50. O que parece impossível faz parte do programa *Lace Capacita*, promovido pelo Laboratório de Informática (Lace) da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Face) da PUCRS.

Desde o segundo semestre de 2003, o Laboratório já realizou cursos para mais de 400 pessoas. No início eram apenas voltados para alunos da Faculdade, depois foram abertos para a participação do público em geral. As motivações para a criação do programa, segundo a coordenadora do Lace, professora Edimara Luciano, surgiram de observações: “Percebemos que nem todo aluno da Universidade tem condições financeiras de bancar esse tipo de curso, então resolvemos promover aulas com preço mais acessível. Também estamos maximizando o uso de recursos já existentes aqui, ou seja, os computadores e os softwares, que não eram utilizados aos sábados pela manhã”, explica.

Dentre as aulas oferecidas estão as de *Gestão da Informação com Java*, *Gestão de Projetos com MS-Project*, *Gestão da Informação com Access* e *Gestão de Recursos Financeiros com Excel*. Os cursos variam e dependem de haver os softwares no laboratório e de professores disponíveis. Geralmente são programas muito utilizados por alunos da Faculdade, mas que podem interessar a outras áreas. Nesta última edição, foi ministrado inclusive um curso de criação e formatação de textos com Word. “Achamos que saber lidar no

Word era algo muito básico, mas muita gente estava pedindo, então criamos o curso”, observa a coordenadora do Lace.

As turmas são formadas, em média, por 30 pessoas. Também estão incluídos no preço apostilas e lanche. Os instrutores são professores da Face, alunos e ex-alunos da Faculdade, que recebem um valor simbólico para atuarem. “Quem vem é pela satisfação de dar aula”, afirma Edimara.

Entre eles está o professor Alessandro Nunes de Souza, que lecionou quatro cursos do *Lace Capacita*. Para ele, o programa representa um momento de troca de conhecimento. “Acredito que o maior mérito para um professor é ver o conteúdo de sua disciplina ser aplicado na prática por seus alunos. Fico muito orgulhoso desse retorno”, conta o docente, lembrando de casos de alunos que puderam aplicar o que aprenderam ali em suas empresas, com sucesso.

O estudante Márcio Hunecke cursa o último semestre de Administração de Empresas com ênfase em Análise de Sistemas e sempre gostou de participar de projetos voluntários nessa área. Ele ministrou aulas do programa durante duas edições. “Com esses treinamentos me obriguei a estudar bastante para me especializar. Mas o que mais me leva a colaborar é a possibilidade de ajudar outras pessoas. Pretendo continuar lecionando, por isso quero iniciar o mestrado no próximo semestre. O retorno dos alunos e até de alguns professores foi muito mais importante do que o valor recebido pelas aulas”, conta Márcio.

Os estudantes e os professores que lecionam no programa recebem, ao final, um certificado da Pró-Reitoria de Extensão como instrutores. Para os alunos da Face que fazem o curso, ele conta como atividade complementar, além de também receberem um certificado.

Pessoas de fora também podem participar. Karine de Carvalho Longhi, uma das sócias de uma empresa de consultoria, ficou sabendo do curso de MS-Project por uma estagiária que estuda na PUCRS. “O valor do preço foi decisivo, de outra maneira não teríamos condições. Com isso eu e alguns estagiários pudemos fazer o curso e gostamos muito. As instalações e os equipamentos também são muito bons. Se houver um curso avançado de Project vou fazer”, conta Karine, que se graduou na Universidade em Administração de Empresas.

As aulas ocorrem sempre aos sábados pela manhã, das 8h às 12h. Nas últimas semanas de julho, período de férias da Universidade, pretendem promover cursos à noite. No verão deste ano, as aulas realizadas tiveram grande êxito, estando sempre superlotadas.

“Tentamos manter um padrão de qualidade. Preço baixo não quer dizer curso ruim. Cada aluno tem um computador à sua disposição, porque quem não exercita não aprende. O retorno tem sido muito bom, o pessoal valoriza bastante e os alunos daqui têm outra visão do nosso laboratório”, afirma a coordenadora. ■



Laboratório de Informática da Faculdade de Administração



Treinados: Karine (dir.) e os colegas

## ENTRE EM CONTATO COM O LACE

- Laboratório de Informática – Lace
- Prédio 50 – 9º andar
- (51) 3320-3500, r. 4082
- lace@pucrs.br
- Inscrições:  
Pró-Reitoria de Extensão, sala 201  
do prédio 40 do  
Campus Central

## BOLSAS CONCEDIDAS À PUCRS

Órgão financiador	Mestrado	Doutorado
Capes	55 integrais e 326 flexibilizadas	27 integrais e 148 flexibilizadas
CNPq	117	72

## VALOR DA BOLSA INTEGRAL

Mestrado: R\$ 855	Doutorado: R\$ 1.267
-------------------	----------------------

# BOLSAS DE PÓS incentivam a qualificação

As alunas de pós-graduação *stricto sensu* da PUCRS Bianca Brigidi, Maria Lúcia Antunes e Fabiane Santos têm em comum o fato de se dedicar integralmente às suas pesquisas com isenção nas mensalidades e auxílio financeiro para a subsistência. O resultado já aparece: trilham o caminho que escolheram e se qualificam como profissionais. Integradas a grupos de pesquisa, trocam idéias com orientadores e colegas e incentivam alunos de graduação a se envolverem com projetos.

As bolsas de pós-graduação são destinadas a cursos recomendados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Os programas formam comissões para a seleção dos candidatos com representantes de docentes, discentes e o coordenador. Os critérios dependem de cada curso. A maioria observa a classificação obtida na prova de ingresso. Também são levados em conta a condição socioeconômica do candidato e o fato de não ter vínculo empregatício. As indicações de alunos ocorrem geralmente em março e setembro.

No caso da Capes, a PUCRS recebe uma cota anual e repassa aos coordenadores dos programas de pós-graduação. A Universidade tem como critérios de distribuição: manutenção de bolsas em andamento de cada programa, cursos que melhoraram o desempenho na última avaliação da Capes, os que têm menor número e os novos recomendados pela agência. As bolsas podem ser integrais ou flexibilizadas. No primeiro caso, exige-se dedicação exclusiva e, no segundo, o aluno não recebe o auxílio financeiro, mas é isento das taxas. Pode trabalhar se conseguir dedicar tempo para o estudo.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) destina as bolsas diretamente aos coordenadores dos programas de pós-graduação. Exige dedicação exclusiva, sem a possibilidade de concessão de meia-bolsa. Além do auxílio financeiro, os alunos de doutorado recebem uma taxa de bancada para despesas da pesquisa. Cursos recomendados pela Capes, mas ainda sem bolsas contam com a Fundação de Amparo à Pesquisa do RS (Fapergs).

Outra forma de financiar a pós-graduação é integrar projetos de pesquisa. "Os alunos devem estar atentos porque surgem muitas oportunidades", destaca a coordenadora de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Clarissa Bellarmino. A aluna do doutorado em Zoologia Maria Lúcia, 36 anos (foto acima), por exemplo, por pouco não desistiu do curso porque faltavam meses para a nova seleção de bolsas. Mas o orientador Nelson Fontoura, do Laboratório de Dinâmica Populacional Aplicada a Ecossistemas Aquáticos, alertou-a que o seu projeto poderia concorrer a um edital do CNPq relativo à sustentabilidade ambiental. Conseguiu a bolsa e estuda a ecologia dos camarões no Parque Nacional da Lagoa do Peixe.

Há ainda as bolsas oferecidas por parceiros da PUCRS via Agência de Gestão Tecnológica (AGT). Segundo a AGT, 94 alunos de mestrado são financiados pelas empresas em que atuam. Professores de instituições públicas podem realizar cursos na PUCRS com financiamentos oferecidos pela Capes. Os docentes da Universidade contam de 20% a 80% de desconto, conforme a carga horária, e os funcionários, 80%, a partir de acordos com os sindicatos. □

## FABIANE prefere somente estudar

A psicóloga Fabiane Santos, 32 anos, recusou convites para trabalhar preferindo dedicar-se integralmente à tese de doutorado. Bolsista do CNPq, integra o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Estuda os modos de vida da população e o acesso a serviços de saúde. Acredita que o psicólogo pode ser protagonista da elaboração de políticas públicas de assistência à saúde. Ao concluir a tese, em 2006, Fabiane pretende ser professora e manter as atividades de pesquisa e como voluntária.



## BIANCA pesquisa desde a graduação

A aluna do mestrado em História da PUCRS Bianca Brigidi, 25 anos, começou a pesquisar desde o primeiro ano da graduação e lamenta o fato de muitos colegas não aproveitarem as oportunidades. A monografia e agora a dissertação de mestrado tratam do tema conversão ao catolicismo das crianças guarani na Coleção De Angelis. Teve meia-bolsa da Capes por um semestre e depois passou para a bolsa integral do CNPq. Está na fase final da dissertação, que deverá defender em janeiro de 2006, e já procura informações para fazer doutorado no exterior.



## COMÉDIA é encenada por acadêmicos

Mantendo a linha de comédia de estereótipos do grupo teatral *Tem Inço na Coxia*, os acadêmicos **JULIANE BITENCOURT** (Pedagogia), **JOSÉ ALESSANDRO** (Relações Públicas) e **RENATA PEPL** (Jornalismo), estrearam o espetáculo *Casadíssima*. A montagem, que apresenta a mesma protagonista de *Solteiríssima*, traz novamente aos palcos Suzana – uma mulher perto dos 30 anos e um pouco desastrada nas questões amorosas. As situações cômicas existentes na vida de casada da personagem, desde a festa de casamento, cenas de ciúme, filhos, viagens e festas de família caracterizam o espetáculo, dirigido por Tiago Melo.

A atuação dos estudantes no palco dis-

tingue-se pela versatilidade. Renata é autora, atriz principal e atua na assessoria de imprensa com Alessandro, também responsável pela produção, cenário e projeto gráfico além de interpretar sete personagens. Juliane acompanha o ritmo das colegas, atuando em quatro papéis.

Apesar de a paixão dos estudantes pela arte de representar ter surgido antes de ingressarem na Universidade, Alessandro destaca que muitos aprendizados ad-

Foto: Elias Eberhardt



Atuação versátil no palco

quiridos na Faculdade foram aproveitados na produção da peça: “Utilizei técnicas de relações públicas para realizar pesquisas e tabulação de público e procurei formas de administrar o dinheiro com economia”, diz. □

## Basquete e futsal são destaques no 26º JUGs



As equipes vencedoras

As equipes de futsal e basquetebol masculino da Universidade conquistaram o primeiro lugar no 26º Jogos Universitários Gaúchos 2005 (JUGs). Com a vitória, a Universidade representou o Rio Grande do Sul nos Jogos Universitários Brasileiros, realizados de 16 a 26 de junho, em Recife.

O time de futsal, composto por acadêmicos de diversas Faculdades, venceu de forma invicta todos os jogos dos quais participou. Na final, a PUCRS fez 6 X 1 na Ulbra. Segundo o técnico, professor Rogério Voser, os atletas estão de parabéns pelo profissionalismo e dedicação durante os jogos. O preparador físico, **ROZÉLIO DA SILVA**, e o de goleiros, **VITOR COSTA**, são alunos da Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto (Fefid).

Sob o comando do docente Roberto Mesquita, o grupo de basquetebol derrotou a Unisinos numa final de grande emoção, em virtude de os jogos terem sido realizados na Universidade. Participaram da competição o IPA, UCS, UPF e Facos e Feevale.

Os jogos contaram, ainda, com a presença das equipes de voleibol masculino e feminino. O futsal feminino, conduzido pelos universitários **RAFAEL SILVA**, **RAFAEL DI LEONE** e **ALEXANDRE TEIXEIRA**, com a supervisão de Voser, obteve bons resultados. As equipes tiveram o apoio da Fefid, curso de Fisioterapia e Pró-Reitoria de Extensão. □

## Ex-aluno desenvolve TALENTO EMPREENDEDOR

Os desafios profissionais sempre fascinaram **RODRIGO MIRANDA**, ex-aluno do curso de **Administração de Empresas** (1997) e especialista em *marketing* (1999) pela PUCRS. A vontade de ter o próprio negócio também o fez usar os conhecimentos adquiridos em outras organizações para criar a sua própria empresa, a Vininha – do ramo de *fast-food*, com sede em Curitiba, que produz miniambúrgueres, minicahorros-quentes e pãesinhos recheados com calabresa e cheddar.

A busca por aprimoramento constante é uma das características do jovem empresário. Quando ainda estava na Faculdade

trabalhou em várias empresas, algumas de grande porte. Atuou na área de recursos humanos, integrou um programa de *trainee* e desenvolveu atividades na área de planejamento e *marketing*. Ter realizado tarefas que englobavam desde a concepção à estruturação das organizações ajudou-o a conhecer as melhores formas de gestão para sua firma. “Um negócio pequeno deve ser pensado com o objetivo de tornar-se grande no futuro”, assegura.

Nas palestras que ministra sobre empreendedorismo, Miranda apresenta as percepções, dificuldades e soluções implementadas que fazem a diferença para a consolidação de um estabelecimento comercial. “Quem escolhe ser empreendedor não pode abater-se com as oscilações diárias. Ter relacionamento com o mercado e contato com outras organizações do ramo ajuda a abrir portas”, afirma. □

# Carentes têm aulas de PORTUGUÊS E MATEMÁTICA

Com a finalidade de incluir jovens em desvantagem social no mercado de trabalho, alunos das Faculdades de **Letras** e **Matemática** participam do projeto *Adolescente Aprendiz*, no qual ministram aulas para adolescentes da Capital selecionados como participantes do programa. Cursar o ensino regular e ter renda familiar, por pessoa, de meio salário mínimo, estão entre requisitos para a escolha dos jovens que trabalham durante 24 meses, ou até completarem 18 anos, como prestadores de serviço na Caixa Econômica Federal. A atividade ocorre aos sábados pela manhã na Pequena Casa da Criança, localizada na Vila Maria Degolada, em Porto Alegre. As professoras Jocelyne Bocchese e Monica dos Santos orientam os acadêmicos.

Os estudantes do curso de Matemática fizeram uma sondagem para ver em qual série a maioria dos jovens estava. A partir desse levantamento decidiram os assuntos abordados. Foram utilizados materiais concretos, oficinas e resolução de problemas para ensinar alguns tópicos de geometria plana, espacial, trigonometria e matemática financeira.

No módulo ministrado pela Letras explorou-se a produção oral e escrita dos adolescentes com idade entre 15 e 17 anos. Muitos dos textos feitos pelos alunos repetiam trechos de músicas. Um dos objetivos do trabalho foi mostrar que eles podem criar. “Trabalhamos a descoberta de cada um pela leitura e escrita”, destaca **PAULA MUHLE**, do 7º semestre de Letras. □



Foto: Divulgação

## TURISMO E RRPP apresentam trabalhos



Estande de SC no Turismo Faz

Os trabalhos desenvolvidos durante o semestre pelos alunos dos cursos de **Relações Públicas** e **Turismo** da Faculdade de Comunicação Social foram expostos, com novidades, no mês de junho, respectivamente nos eventos 24ª Mostra de Talentos em RRPP e Turismo Faz. Na primeira, além da apresentação dos projetos experimentais dos acadêmicos — entre eles um guia prático de formaturas e uma farmácia de manipulação — a mostra inovou ao trazer um grupo de ex-alunos do curso que hoje têm seu próprio negócio. Já o Turismo Faz surpreendeu os visitantes ao colocar como foco da exposição o ambiente natural do cenário turístico, contemplando oito disciplinas. O evento caracteriza-se por ser um *workshop* sobre os estados brasileiros, apresentado pelos alunos, onde a cultura, música e degustação de pratos típicos recebem destaque. A mostra foi organizada pelos estudantes da disciplina de Estudos dos Meios e Ações Aproximativas. Os professores Marcelo Azambuja e Diney Adriana foram responsáveis pela coordenação do Turismo Faz. □

## ARQUITETA é finalista em prêmio

**FERNANDA KIONKA**, ex-aluna da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, está entre as 25 finalistas do Prêmio Ópera Prima 2005, promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), Revista Projeto Design e Braskem. O destaque destina-se aos melhores trabalhos finais de graduação produzidos no Brasil e objetiva estimular a produção acadêmica nos cursos de Arquitetura e Urbanismo. Foram encaminhados para julgamento aproximadamente 400 trabalhos. A divulgação dos vencedores será realizada em São Paulo, no dia 2 de agosto. □

## Acadêmicos visitam penitenciária

Alunos da **Faculdade de Direito** dos Campi Central e Zona Norte visitaram as Penitenciárias de Alta Segurança de Charqueadas, Estadual do Jacuí e o Presídio Central, acompanhados pelas professoras Fernanda de Cristo e Telma Favaretto. A iniciativa oportunizou aos estudantes conhecer a realidade dos apenados do Rio Grande do Sul. Participaram acadêmicos das disciplinas de Processo Penal I e II. Em Charqueadas, conhecerem as celas, a galeria do castigo, o local onde ficam os criminosos que não podem conviver com os demais, a exemplo dos estupradores, além das áreas destinadas à ressocialização dos presos.

O aluno **ALESSANDRO KRALIK**, do 8º semestre, observou na visita que o trabalho dos in-

fratores na penitenciária sofre com a falta de estímulo. “As salas de aula não têm cadeiras nem professores e os espaços para atividades laborativas não funcionam por falta de acompanhamento efetivo”, destaca. “A maioria dos presos passam o dia inteiro sem ocupação, isso dá chance para que eles pensem em mais crimes”, acredita sua colega, **MIRELA CARVALHO**.

A atividade oportunizou a reflexão sobre a finalidade da pena. “A prisão deveria ajudar a socializar homens que viveram suas vidas inteiras à margem da sociedade. Na educação temos ‘armas e remédios’ muito mais fortes e eficazes do que pistolas, cassetetes ou grades”, assegurou Kralik. □



Grupo que conheceu os presídios

# Destques do Salão da PUCRS

A 5ª edição do Salão de Iniciação Científica da PUCRS, realizado em outubro, contou com a participação de 709 estudos de 2.943 alunos de graduação de diversas instituições de ensino superior do País. O evento destacou 21 pesquisas, entre as quais 14 da Universidade. Nesta edição, a revista *PUCRS Informação* apresenta mais três desses trabalhos. □

## Morte celular e sua relação com a sepse

A estudante **RAFAELA MOURA**, do 7º semestre de **Farmácia**, foi destaque no 5º Salão de Iniciação Científica com o trabalho *Apoptose de neutrófilos na sepse e na síndrome da angústia respiratória aguda secundária à sepse*. A pesquisa contou com a participação de um grupo de alunos orientados por Léa Fialkow, professora da UFRGS e integrante do Serviço de Medicina Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A acadêmica analisou a apoptose (morte celular programada) dos neutrófilos (células que agem para a defesa do organismo) e sua relação com a sepse (infecção generalizada) e a Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (Sara). “Quando o foco infeccioso é muito grande a sobrevivência dessas células aumenta, sendo liberada maior quantidade de toxinas para o combate da doença. Na Sara, o excesso dessas substâncias pode ocasionar lesões no tecido pulmonar”, explica Rafaela. No futuro, a aluna pretende realizar pesquisas para desenvolver fármacos que amenizem esses problemas. □

## Leitura das crianças é analisada

**EDUARDO FELTES**, da **Engenharia Mecatrônica**,

destacou-se no 5º Salão de Iniciação Científica com pesquisa na área da lingüística. Investigou, sob a orientação da professora da Faculdade de Letras Vera Pereira, as formas utilizadas pelos alunos de 3ª e 4ª série do Ensino Fundamental de prever um texto durante a leitura. Feltes também relacionou esses procedimentos com os escores de compreensão da leitura e produção escrita dos jovens. As atividades foram desenvolvidas através do *software* Macromedia Flash MX. A garotada devia preencher lacunas nas poesias de autores famosos, cujos textos eram de fácil compreensão. Dessa forma, analisou como se dá a leitura do público-alvo. O projeto ainda está em andamento. Integram a equipe de pesquisa universitários da Letras, Informática e Engenharia, auxiliados por professores de diversas áreas, a exemplo do Direito e da Letras. □



## Genética é relacionada à trombose venosa

**MARINA JAHNS**, recém formada em **Farmácia**, recebeu destaque no 5º Salão de Iniciação Científica. A acadêmica pesquisou se o genótipo DD estaria relacionado com o aumento da trombose venosa — quando há desenvolvimento de um coágulo dentro de um vaso sanguíneo venoso, causando reação inflamatória. Recentes pesquisas têm estudado o genótipo como fator de risco na doença. Supõe-se que ele esteja relacionado com a inibição do sistema fibrinolítico, cuja função é desfazer os coágulos mantendo contínuo o fluxo de sangue. No entanto, os resultados da pesquisa da estudante sugerem que a premissa levantada por ela — na qual a presença do genótipo estaria associada à dificuldade de eliminar o coágulo — mostrou-se inversa. “A maioria dos pacientes com a enfermidade não tinha o genótipo DD, mais encontrado em pessoas sem trombose. Ainda não há explicações claras para esses achados. Mais estudos devem ser realizados para confirmar esses resultados”, explica Marina. Participaram da pesquisa 156 pessoas, metade procedente dos ambulatórios de trombose, cirurgia cardiovascular e da Unidade de Tratamento Coronariano do Hospital São Lucas e o restante composto por pessoas sem o histórico da doença. □



## Competição leva alunos a OXFORD

**KARLO TINOCO** (na foto, à esq.) e **GUSTAVO CORREA**, alunos do **Direito**, participaram da Competição Internacional de Propriedade Intelectual realizada na Universidade de Oxford, Inglaterra. O International Intellectual Property Moot reuniu 22 instituições de ensino superior do Reino Unido e do Brasil. A PUCRS e a USP representaram o País na disputa. Os acadêmicos, orientados pela professora e doutoranda em Propriedade Intelectual Helenara Avancini, tiveram o

seu desempenho elogiado pelos organizadores do evento. Tinoco foi agraciado com menção honrosa.

Os estudantes participaram de debates e redigiram memoriais sobre o direito de propriedade intelectual. Por intermédio dos princípios gerais do Direito, a exemplo da boa fé, eles realizaram argumentações sobre o tema escolhido para a disputa — direito de imagem e autoral. A explanação foi dirigida a advogados e juizes da Suprema Corte Inglesa. □



# Estudantes premiadas pela Sociedade de Psicologia

**C**AROLINA BARBOZA e **ADRIANA GOBBI**, do curso de **Psicologia**, receberam o 1º e o 2º lugar, respectivamente, no 12º Prêmio Estudante da Sociedade de Psicologia do RS. As acadêmicas ganharam R\$ 200 em livros, além da publicação do artigo na revista da Sociedade, que circula em julho. Participaram do concurso 13 trabalhos, sendo a maioria dos inscritos provenientes da PUCRS.

O estudo realizado por Carolina versou sobre as *Concepções de gênero na infância*. O objetivo é entender a visão que as crianças, entre cinco e sete anos, têm sobre o seu sexo. Verificou-se, ainda, as características atribuídas por elas a cada gênero. Com isso foi possível perceber o desenvolvimento do autoconceito dos pequenos. Utilizou-se para a coleta de dados brinquedos, produção de desenhos e entrevistas semi-abertas.

Adriana fundamentou sua pesquisa na pergunta *De quê padece o ser humano na atualidade?* Buscou compreender as apresen-



Adriana (esq.) e Carolina

tações de determinadas doenças psíquicas nos dias atuais, tendo como pano de fundo o cenário cultural do final do século 20 e início do 21. Mostrar como a psicanálise pode dar conta de doenças como síndrome do pânico, hiperatividade e algumas formas de depressão estiveram entre os objetivos da acadêmica. As revistas estarão disponíveis na sede da Sociedade (Rua Filipe Neri 414, 2º andar, em Porto Alegre). □

## Pastoral Café faz sucesso

**L**ugar aconchegante para conversar, fazer amigos e cantar no *videokê* num clima de muita descontração. Assim pode ser definido o Pastoral Café, criado por iniciativa dos agentes multiplicadores da PUCRS. O espaço, que funciona todas as terças-feiras, das 17h30min às 21h30min, na sala 104 do Centro de Pastoral (prédio 17), também oferece



Espaço aberto para a descontração

sucos e guloseimas. O objetivo é proporcionar a troca de experiências entre estudantes, funcionários e professores das mais diversas áreas da Universidade.

Desde que soube dos encontros, **BERNARDO PACHECO**, do 4º semestre de **Letras**, deixou de comparecer apenas uma vez. “É muito interessante. Oportuniza a troca de experiências, reunindo pessoas

de todos os cursos”, destaca. **FELIPE MARCON**, do 1º nível da **História**, observou: “No início da Faculdade todos estão limitados a sua turma. Aqui posso ver outras pessoas, cantar, rir”. Segundo a aluna e agente multiplicadora **CRISTIANI FERNANDES**, do curso de **Letras**, a confraternização possibilita sair da parte técnica e ir para a humana. □

## ACADÊMICAS DE ADMINISTRAÇÃO conquistam prêmio nacional

Foto: Divulgação



Alunas trabalharam para jovens

**A** equipe de acadêmicas **KARINE MARTINEZ**, **MARNI ROSA**, **ROZANA SCHMITT** e **VIVIAN BRAZIL**, da **Faculdade de Administração** do Campus Uruguaiana, ficou entre as sete vencedoras do Prêmio da Federação Nacional dos Estudantes de Administração. A distinção incentiva os alunos da área a voltarem-se para as questões sociais. Os agraciados ganham uma capacitação onde aprendem as melhores formas de implementar, captar recursos e conquistar parceiros para suas idéias.

O projeto das estudantes foi desenvolvido no Centro de Atenção à Criança e ao Adolescente de Uruguaiana. A entidade abriga jovens em situação de risco entre zero e 17 anos. Elas trabalharam com a parte de lazer e recreação para esse público, trazendo voluntários e profissionais nas áreas de Educação Física e Pedagogia ao local. As universitárias conseguiram parceria com a Prefeitura para que, nos finais de semana, os monitores da entidade participem de oficinas com psicólogos. “Os funcionários são selecionados através de concurso público. Muitos não têm capacitação para atuarem com essas crianças”, salienta Vivian. Em setembro, as alunas darão início à segunda etapa do treinamento em Minas Gerais. A primeira viagem contou com o apoio de empresas sediadas em Uruguaiana, Conselho Regional de Administração e Campus Uruguaiana. □



**CULTURA MIDIÁTICA E  
TECNOLOGIAS DO IMAGINÁRIO –  
METODOLOGIAS E PESQUISAS**

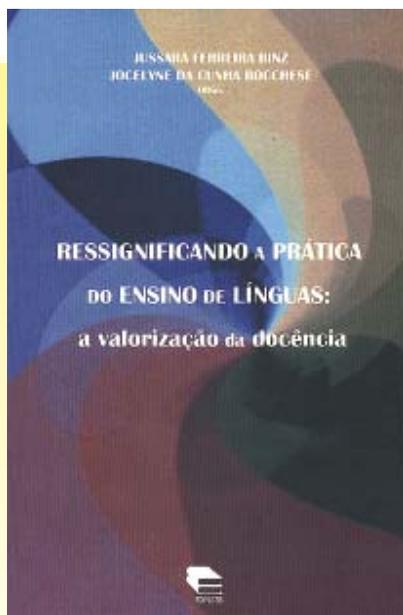
Ana Carolina Escosteguy (org.)  
214p. – Coleção Comunicação 33

A obra reúne contribuições que configuram a experiência sacramentada do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Faculdade de Comunicação Social da PUCRS. Registra, também, relatos que expressam o processo formativo de graduandos, mestrands e doutorandos em comunicação. Todos os textos revelam uma preocupação metodológica no trato dos fenômenos cada vez mais complexos que envolvem os sistemas de comunicação.

**RESSIGNIFICANDO A PRÁTICA  
DO ENSINO DE LÍNGUAS:  
A VALORIZAÇÃO DA DOCÊNCIA**

Jussara Ferreira Binz  
Jocelyne da Cunha Bocchese (orgs.)  
147p.

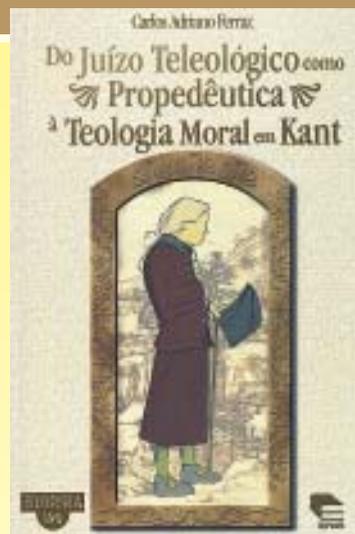
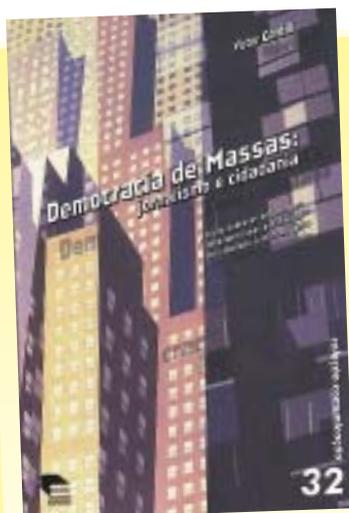
A publicação tem por objetivo contribuir para a reflexão sobre o significado da docência, num momento em que a própria identidade profissional do professor vem sendo questionada. Os textos buscam oportunizar a atualização de todos os educadores comprometidos com o alargamento da compreensão necessária para o enfrentamento dos muitos desafios impostos ao seu fazer docente e à sua valorização profissional.



**DEMOCRACIA DE MASSAS:  
JORNALISMO E CIDADANIA  
ESTUDO SOBRE AS SOCIEDADES  
CONTEMPORÂNEAS E O DIREITO DOS  
CIDADÃOS À INFORMAÇÃO**

Victor Gentili  
180p. – Coleção Comunicação 32

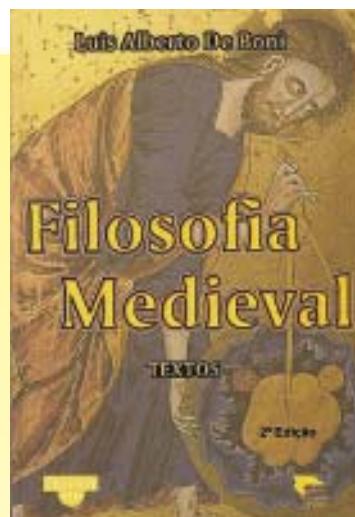
Dimensionar os limites e as possibilidades da produção jornalística nas sociedades de massas contemporâneas. O horizonte geral da reflexão é bastante claro: pensar a informação (jornalística) na perspectiva da cidadania. Assim, procura produzir uma articulação teórica entre sociedade de massas, democracia, direito à informação e jornalismo.



**DO JUÍZO TELEOLÓGICO COMO  
PROPEDÊUTICA À TEOLOGIA  
MORAL EM KANT**

Carlos Adriano Ferraz  
157p. – Coleção Filosofia 190

Resultado da tese de doutorado defendida pelo autor no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUCRS, aborda o pensamento do filósofo Immanuel Kant (1724-1804), um dos maiores expoentes da História da Filosofia. Trata de um dos assuntos mais controversos na Kant-Forschung: o papel do juízo teleológico na totalidade do sistema kantiano, mais precisamente ao que Kant denomina de “teologia moral”.



**FILOSOFIA MEDIEVAL – TEXTOS**

Luis Alberto De Boni  
431 – Coleção Filosofia 110

Com o objetivo de possibilitar aos alunos o contato direto com alguns dos principais pensadores medievais, o autor apresenta a tradução de importantes textos, como os de Scotus Eriúgena, Pedro Abelardo, João de Salisbury e Boécio de Dácia, entre outros. Cada texto vem acompanhado de uma pequena biografia, com a indicação de referências bibliográficas.

# PRODUÇÃO AUDIOVISUAL – CINEMA E VÍDEO

## O fascínio do cinema atrai os jovens

Foto: Carlos Gerbase

A possibilidade de dirigir filmes de ficção ou documentários e poder mexer com o imaginário das pessoas transpondo-as, muitas vezes, para outra realidade, são alguns dos motivos que atraem os jovens à carreira de cineasta. No entanto, o caminho para ser um diretor ou produtor de sucesso é longo. “Quem opta pela profissão não pode escolher muito, precisa fazer o que aparece e mostrar competência”, alerta Carlos Gerbase, coordenador do curso Tecnológico em Produção Audiovisual – Cinema e Vídeo da PUCRS e roteirista e diretor de obras como *Verdes Anos*, *Tolerância*, *Memorial de Maria Moura*, *Engraçadinha* e *Comédias da Vida Privada*.

Ter boa formação cultural, além de forte apelo para as artes, é necessário aos interessados em seguir a carreira. Gostar de trabalhar em grupo, escrever e fotografar são algumas características presentes em quem escolhe atuar na área.

O mercado de trabalho está em expansão em todo o mundo. O Rio Grande do Sul é hoje o terceiro pólo de produção audiovisual do Brasil. Filmes, vídeos e programas de TV produzidos no Estado conquistaram, nos últimos anos, o respeito da crítica, espaço no mercado nacional e reconhecimento de outros países.

Levantamentos realizados pela Fundação Cinema RS (Fundacine), em 2001, confirmam a tendência de crescimento do setor. O estudo estimou que a produção de películas gaúchas pode registrar aumento de 300% até 2006.

As conclusões das repercussões econômicas do Prêmio RGE – Governo do Estado de Cinema, apresentado durante o Fórum Internacional de Economia da Cultura, realizado na PUCRS, em maio de 2003, mostrou que cada real investido pela Lei de Incentivos à Cultura em filmes produzidos no Rio Grande do Sul gera, em média, R\$ 4. Este fato multiplicou em 1,47% o crescimento do PIB gaúcho.

Para suprir essa demanda, os cursos universitários apresentam um panorama amplo do campo de atuação. Além dos de ficção e documentários (curta, média e longa-metragem), o mercado volta-se para os vídeos institucionais de empresas, publici-



dade e internet. Segundo Gerbase, o empreendedorismo também encontra-se entre as possibilidades. “Os acadêmicos podem abrir pequenas produtoras com base nos aprendizados conquistados na Faculdade”, destaca o coordenador.

É fundamental conhecer um pouco de todas as funções existentes na elaboração de um filme, como a de roteirista, fotógrafo, figurinista, montador, diretor, assistente de direção e produção e editor de som. “Cada aluno encontra, dependendo dos seus gostos e talentos específicos, uma área de atuação no vasto campo do audiovisual”, acredita Gerbase.

O contrato de trabalho determina a remuneração. Os valores no Rio Grande do Sul têm como referência os de São Paulo e do Rio de Janeiro. De acordo com o Sindicato Interestadual dos Trabalhadores na Indústria Cinematográfica e do Audiovisual, o roteirista ganha, por obra, R\$ 8.656. Os diretores de produção, fotografia e arte e o montador recebem, por semana, R\$ 1.256.

O curso Tecnológico em Produção Audiovisual – Cinema e Vídeo, da Faculdade de Comunicação Social, tem duração de dois anos e meio. Criado em março de 2004, objetiva suprir a carência de profissionais no setor e proporcionar habilitação técnica e narrativa aos acadêmicos. “Antigamente, quem tinha vontade de ser cineasta fazia o curso de comunicação social e depois especializava-se na área”, lembra Gerbase.

Poder realizar projetos específicos, desde os primeiros semestres, é uma das características do curso. Os alunos fazem, no mínimo, sete trabalhos. No primeiro nível são realizados dois filmes em 16mm de aproximadamente um minuto. No segundo, utiliza-se o vídeo digital para documentários e outros projetos.

O curso também enfatiza a parte teórica. Conhecer o trabalho de grandes cineastas e roteiristas como Stanley Kubrick, Glauber Rocha e Woody Allen faz parte do currículo. Na disciplina de Análise Fílmica, a estética e a arte do cinema tornam-se tema de reflexão e discussão entre os alunos.

O corpo docente conta com especialistas em cinema e audiovisual, entre os quais Glênio Povoas (pesquisador e roteirista em *Passageiros*, no longa *Benjamim* e na minissérie *Memorial de Maria Moura*) e João Guilherme Barone (presidente do conselho curador da Fundacine, como representante da PUCRS, roteirista e diretor em vários episódios de *Na Trilha dos Farrapos*, *A Ferro e Fogo* e *Histórias Extraordinárias*). □

### ONDE CURSAR

Faculdade de Comunicação Social –  
Campus Central – Av. Ipiranga,  
6681, prédio 7. Informações: (51)  
3320-3569, famecos@pucrs.br ou  
www.pucrs.br/famecos.

# Alunos da PSICOPEDAGOGIA vivenciam a profissão

Buscar o equilíbrio entre a teoria e a prática é uma preocupação constante no curso de graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional da Faculdade de Educação. Desde os primeiros semestres, os alunos mantêm contato com a realidade e os desafios da futura profissão.

As práticas fazem parte do currículo do curso, cuja duração é de quatro anos. No terceiro e no quarto semestre os alunos entram em ação, elaborando um pequeno projeto de intervenção em estabelecimentos como escolas da rede municipal, estadual e particular, ONGs e hospitais. Em pequenos grupos, visitam instituições onde existem crianças e adolescentes.

Buscam conhecer o espaço, as pessoas, suas necessidades e permitir que elas os conheçam. A professora Maria Elly Genro acredita tratar-se de uma pesquisa participante. “Os alunos desenvolvem um olhar sobre realidades, reconhecendo e compreendendo a cultura da organização. Com suas vivências, nós, professores, aprendemos também”, observa. A professora Gilze Rodrigues acrescenta: “Nessa atividade os futuros psicopedagogos tornam-se investigadores da sua própria prática”.

No quarto semestre iniciam-se as intervenções com pequenos grupos ou turmas, de acordo com as necessidades observadas anteriormente. São realizadas atividades como oficinas, reuniões com professores e trabalhos para a prevenção de dificuldade de aprendizagem.

Um exemplo é o projeto realizado no Núcleo de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente (Nasca) num posto de saúde do bairro Restinga, Zona Sul de Porto Alegre. Um grupo de crianças entre oito e 13 anos, com diferentes dificuldades de aprendizagem, encaminhadas pelas escolas, são atendidas. As estudantes de Psicopedagogia atuam uma vez por semana criando atividades diferentes: jogos de futebol, para traba-

lhar questões como regras, atividade em equipe e habilidades motoras; trabalhos manuais, como a confecção de objetos com sucata, entre outras que desenvolvam capacidades e auto-estima. Conversas com os pais também auxiliam.

Em alguns casos os estudantes percebem que o problema foi identificado de maneira equivocada, por isso realizam trabalhos pre-

práticas: “Aprendemos coisas que nos lembram casos das crianças com as quais estamos trabalhando e isso nos ajuda muito”, observa.

Durante o quinto e o sexto semestre ocorrem as práticas clínicas, quando os atendimentos passam a ser individuais. Alunos carentes com algum tipo de dificuldade de aprendizagem são enviados pelas escolas e avaliados. Depois são encaminhados para estudantes de Psicopedagogia que trabalharão durante um ano com eles. Os atendimentos podem ocorrer semanalmente na PUCRS, que conta com duas salas especiais com jogos, materiais e equipamentos ou na própria instituição.

Segundo a coordenadora do curso, professora Maria Beatriz Ramos, a procura é tão grande que existe uma lista de espera. “Foram atendidas mais de 100 crianças e adolescentes. Estamos abertos para a participação de instituições interessadas”, afirma.

Nos últimos semestres os estudantes fazem estágios, mas podem continuar como voluntários nos projetos nos quais atuavam, como é o caso de Juliana Garcia. No Hospital São Lucas, ela e outras alunas do grupo promovem oficinas para os pais ou cuidadores das crianças internadas, como de atividades físicas, informações sobre doenças e trabalham com crianças também. O maior desafio é levar a realidade para o ambiente hospitalar, redescobrimo o prazer de estudar e auxiliando a manter o vínculo com a escola. As atividades variam de jogos a visitas de jogadores de futebol e de bichinhos exóticos.

Lia Fernandes, uma das integrantes, observa: “Saímos de lá toda semana diferentes, tanto pessoalmente como profissionalmente. Aprendemos, mudamos e até revemos muitos valores”. Em janeiro de 2006 haverá a formatura da primeira turma do curso de graduação em Psicopedagogia na PUCRS, primeira também no Brasil. ■



Oficinas para pais no Hospital São Lucas



Crianças entre 8 e 13 anos, da Restinga, são atendidas

ventivos com a equipe do Nasca fazendo uma triagem mais precisa. Uma das integrantes do grupo, Mariana Ramos, conta que a recepção das crianças é muito carinhosa. “Chegamos sempre às 8h e elas estão nos esperando, vêm correndo ao nosso encontro. Até hoje ninguém faltou”, comemora.

A estudante Mariana Marona destaca a importância das aulas teóricas aliadas às

# CENTRO DE PRODUÇÃO MULTIMÍDIA: preparado para o futuro

**C**âmeras, estúdios, computadores de última geração, correria para editar as matérias que vão ao ar, repórteres chegando da rua e conferindo o material gravado, telefones ocupados, reuniões de pauta e idéias, muitas idéias. Uma equipe de dez estagiários do Centro de Produção Multimídia (CPM) da Faculdade de Comunicação Social (Famecos) vivencia o dia-a-dia dos profissionais das mídias eletrônicas. Os estudantes de Jornalismo e de Publicidade e Propaganda têm a oportunidade de produzir, realizar e editar seus trabalhos.

Criado em 2003, o CPM produz DVDs, CDs, páginas na internet, vídeos para o público interno e externo da PUCRS e programas de televisão para a UNIVTV (canal 15 da Net Porto Alegre). Além disso, o centro dá suporte para estúdios do curso de Jornalismo que funcionam no local, como a Radiofam (programas de rádio na Faculdade e pela internet), a TV Foca (telejornal) e a Cyberfam (*site*) e aos cursos de graduação da Famecos que utilizam seus laboratórios e equipamentos.

O coordenador-geral do CPM, professor Eduardo Pellanda, acredita que dali sairão profissionais diferenciados. “Queremos formar profissionais multimídia, é uma tendência no mercado da comunicação”, observa, lembrando que o local não é apenas um centro de prestação de serviço, mas também de pesquisa.

Alunos de mestrado e doutorado utilizam o CPM para fazer testes e aplicar suas pesquisas na área. Den-

tre elas está uma sobre conteúdo para internet móvel e TV digital, para o Sistema Brasileiro de TV Digital, com as Faculdades de Informática e Engenharia e o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas da PUCRS. Além disso, o centro tem parcerias com empresas do Tecnopuc, como a Conectt e a Dell, para pesquisas na área de transmissões multimídia e usabilidade de conteúdos *intranet*.

O CPM também pode prestar consultoria para empresas com as tecnologias que tem à sua disposição. Em junho de 2004, na viagem do governador gaúcho Germano Rigotto à China, o centro prestou suporte técnico à emissora de televisão SBT para a transmissão de reportagens diárias via internet com alta qualidade, de maneira mais eficiente e mais rápida.

A estrutura do Centro é de ponta, encontrada em poucos lugares do País. Possui computadores Macintosh interligados por uma rede ultra-rápida, servidor próprio de 1 TB de informações, equipamentos e *softwares* para a produção de DVDs, com todos os menus, e CD-Roms. “Já estamos prontos para editar no formato HD, de alta definição. Vamos testar a produção desse tipo para TV digital”, revela Pellanda. Ainda neste ano, começarão a transmitir programas de televisão pela internet, celular e *palm top* e apostarão nas transmissões ao vivo.

Os alunos são sempre supervisionados por professores como Cláudio Mércio e Andréia Mallmann e contam com o apoio de técnicos. Dentre os estagiários está o estudante do 6º semestre de Jornalismo Sandro Bortolazzo, que entrou no CPM em



Alunos usam tecnologia de ponta

julho de 2004. “O diferencial daqui é que temos a vivência de televisão, precisamos fazer e colocar programas no ar todos os dias, é um compromisso. Sempre nos revezamos na produção, reportagem e apresentação dos programas e acabamos aprendendo um pouco de cada área”, conta Bortolazzo.

A estudante Mariane de Luca Teixeira, do 7º semestre, confessa que sempre teve o sonho de trabalhar com televisão e que o estágio no centro poderá abrir caminhos. “Aqui consigo me aperfeiçoar, principalmente na área de edição. O ambiente também é muito bom, fizemos amizades com professores, técnicos, colegas, todos se ajudam. Sairemos preparados para tudo”, comenta.

Segundo o coordenador Eduardo Pellanda, um dos maiores orgulhos dos professores do Centro é colocar o aluno para trabalhar, tentando, assim, estar sempre um passo a frente do mercado de trabalho. □

## PROGRAMAS PRODUZIDOS PELO CPM PARA A UNIVTV

PROGRAMA	HORÁRIO
Argumento contra Argumento	Quartas-feiras - 22h30min
Diário do Campus	Segunda a Sexta-feira - 17h30min
Livro Aberto	Segundas-feiras - 22h30min
PUC em Pauta	Terças-feiras - 21h
Curta PUC	Sextas-feiras - 22h



# Especialização pioneira em arroz

Foto: Gilson Oliveira



## Minipivô, instalado no Campus Uruguiana, faz irrigação por aspersão

O Campus Uruguiana da PUCRS oferece o primeiro curso de especialização em Produção de Arroz Irrigado do País. As aulas ocorrem até março de 2006 e são dirigidas a engenheiros agrônomos. Trata-se da estréia da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia (FZVA) na implantação de um programa de pós-graduação. Uruguiana é o maior produtor de arroz irrigado do Brasil – com 6,1 toneladas por hectare, enquanto a média estadual chega a 5,6 toneladas. O curso procura propiciar aos profissionais embasamento para melhorar os resultados. “Não adianta implantar tecnologias, elevando os custos, se a margem de lucro não compensar”, explica a coordenadora da especialização e do curso de graduação em Agronomia, Luciana Köpp.

O curso, dividido em módulos, aborda o solo, melhoramento vegetal, controle de plan-

tas daninhas e pragas, mecanização, irrigação, técnicas e sistemas de produção, pós-colheita, comercialização, administração e gestão ambiental. As aulas serão conduzidas por professores da FZVA. Para algumas áreas, estão sendo convidados profissionais de renome vinculados a órgãos como o Instituto Rio-Grandense do Arroz. Em outubro, quando o arroz é plantado, haverá um *tour* incluindo as lavouras dos alunos. A monografia de final de curso poderá ser um trabalho experimental feito nas suas propriedades. A colheita ocorre entre fevereiro e março.

Grande parte do arroz é cultivada em Uruguiana pelo sistema de irrigação por inundação. Alguns produtores avaliam a aquisição de pivôs (irrigação por aspersão). Para detectar a produtividade com esse método, o Campus Uruguiana, em convênio com a empresa Fo-

ckink, implantou um minipivô há cinco anos. Na época era novidade no município. Segundo a professora Luciana, além do arroz, são avaliadas culturas alternativas. Bons resultados vêm sendo alcançados, especialmente com milho. O clima de Uruguiana é desfavorável a culturas de verão no que se refere à distribuição das chuvas, mas é favorável em relação à temperatura e radiação solar incidente. O solo também é raso, armazenando pouca água.

Quanto ao arroz, nesses cinco anos a produtividade se mantém semelhante à da téc-

CULTURA	PRODUÇÃO NO CAMPUS URUGUAIANA COM MINIPIVÔ*	PRODUÇÃO EM URUGUAIANA
Arroz	7 toneladas por hectare	6,1 toneladas por hectare**
Milho	9 toneladas por hectare	3 toneladas por hectare***
Silagem de milho (gado)	40 toneladas por hectare	15 a 20 toneladas por hectare***
Sorgo	30 toneladas por hectare	15 a 20 toneladas por hectare***

\* Média dos últimos cinco anos    \*\* Irrigado por sistema de inundação    \*\*\* Sem irrigação

Fonte: Professora Luciana Köpp

Foto: Luciana Köpp



Sistema de inundação na lavoura de arroz é

# irrigado

nica de inundação. Os pesquisadores testam 18 cultivares (variedades), 13 do Estado e cinco de terras altas, plantadas mais no Centro-Oeste do País. O gasto de água com o pivô é um terço menor, com consequente diminuição do consumo de energia elétrica, mas a pressão deve ser maior nesse sistema. O custo de implantação é de aproximadamente R\$ 3 mil para cada hectare. Em média, um pivô atende 100 hectares e um funcionário dá conta de vários equipamentos. No sistema de inundação há gastos no preparo inicial do solo e a cada 50 hectares deve haver uma pessoa para cuidar da distribuição da água.

“O sistema tradicional não será abandonado, mas há áreas aptas para pivô central”, afirma Luciana, exemplificando com terrenos de solo arenoso, em que a inundação ficaria muito cara, quando o produtor planta milho e sorgo para o gado ou já tem barragens para armazenar água. Segundo a professora, são necessários de US\$ 80 mil a US\$ 90 mil para construir uma barragem média.

Quanto à eficiência energética, para diminuir o consumo de energia nas lavouras de arroz, o Campus Uruguiana atuou com a AES Sul, por intermédio do professor da Faculdade de Engenharia, em Porto Alegre, José Wagner Kaehler, realizando cursos e cartilha para técnicos em projetos e instalações de sistemas de recalque (motor e bomba para levar ao ponto de distribuição). Novo projeto está sendo estudado com a empresa, em que professores da FZVA farão diagnóstico das estações. ■



um método tradicional

Foto: Divulgação

## Uruguiana pode ter vinho de qualidade

Resultados preliminares de uma pesquisa que está sendo realizada pela Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia (FZVA) do Campus Uruguiana indicam que a Fronteira-Oeste do Rio Grande do Sul tem potencial para a produção de vinhos de qualidade. Os estudos analisam a adaptação de variedades de videira *Vitis vinifera* às condições climáticas e do solo de Uruguiana, Alegrete, Itaqui, Quaraí e Santana do Livramento, visando à seleção das que possam oferecer, ao mesmo tempo, melhor produção, tolerância às doenças e pragas e possibilidade de obtenção de vinhos finos e sucos de uva de melhor qualidade.

A pesquisa é feita nos Vinhedos Forte Wagners, em Uruguiana, e Anversa, em Quaraí, com a associação de produtores dos municípios, Emater Quaraí e Embrapa Uva e Vinho de Bento Gonçalves. Conta com apoio financeiro do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de um projeto de pós-doutorado conduzido pelo engenheiro agrônomo Carlos Roberto Martins, supervisionado pelo professor da FZVA Vicente Simas e pelo pesquisador Luiz Antenor Rizzon.

Segundo Martins, a produção está entre 13 e 20 toneladas por hectare, o que praticamente equivale a outras regiões tradicionais, com produtividade de 15 a 18 toneladas por hectare. Mas a preocupação é quanto à qualidade dos vinhos, com competição internacional cada vez mais acirrada. “Constatamos esse potencial na região de Uruguiana, pois em locais tradicionais de cultivo de videiras o excesso de umidade relativa do ar dificulta o amadurecimento dos cachos e favorece o aumento da incidência de moléstias, o que exige maior número de pulverizações, com mais custo e impacto ambiental.”

Na Fronteira-Oeste aparecem menos doenças, pois ocorre um período seco de novembro a abril, coincidindo com as fases de desenvol-

vimento vegetativo da videira e de maturação dos cachos. Esse período de maior insolação também resulta no aumento do teor de açúcar, sendo superior ao de outras regiões, o que foi evidenciado na análise prévia do mosto (suco das uvas, antes da entrada em fermentação). Isso dispensa a adição de açúcar durante a fabricação.

O pesquisador comenta que a elaboração de vinhos finos parte de uvas de qualidade e requer, especialmente durante a fase de maturação, clima seco e intensa radiação solar. A região da fronteira do RS com o Uruguai apresenta as melhores condições climáticas para a produção de videiras européias destinadas à elaboração de vinhos finos. Fato consolidado, por exemplo, em Santana do Livramento, com mais de 20 anos de implantação de parreiras e, mais recentemente, em Bagé, Candiota, Encruzilhada do Sul e Pinheiro Machado. Martins acredita que cidades como Uruguiana, Itaqui, Alegrete e Quaraí apresentam aptidão para o desenvolvimento da vitivinicultura, mas a cultura não tem sido explorada devidamente, principalmente pela falta de informações técnicas sobre o comportamento das cultivares na região e também de incentivos.

Em conjunto com o professor André Souto, da Faculdade de Química do Campus Central, também está sendo quantificado o resveratrol nos vinhos da Fronteira-Oeste. Esse composto inibe o LDL — mau colesterol — proporcionando maior longevidade ao ser humano.

A FZVA mantém uma coleção de variedades de videiras importadas da França e de programas de melhoramento do Brasil. Martins e a professora Roseli Farias começam a produzir mudas com qualidade para fornecer aos produtores da região a preço acessível. Em média, cada muda importada custa 1,7 euro. Como vem da Europa, a muda sofre para se adaptar ao clima mais quente do Brasil e precisa ser aclimatada. ■

# CRIANÇAS FILOSOFAM ao descobrir o mundo

O professor da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas Sérgio Sardi tem recebido relatos de educadores e pais de diferentes estados que se aventuraram a filosofar com crianças. Seus cursos e livros sobre o tema ajudam a despertar a habilidade de pensar em sala de aula e guiam as famílias num diálogo rico com os pequenos. Perguntas deixam de ter respostas prontas e abre-se espaço para a admiração frente ao viver. Um caminho a ser percorrido também por adultos. “Quem se admira com o mundo e vê beleza no que era tido como já sabido converge para um aprendizado da própria condição do olhar”, destaca Sardi. O curso de extensão da PUCRS em Filosofia com Crianças, voltado à formação dos professores, será reeditado neste segundo semestre.

Sardi lançou recentemente, pela Editora Vozes, os livros *Ula: Brincando de pensar* (aluno), com ilustrações de Jorge Herrmann, e *Ula: Um diálogo entre adultos e crianças – Orientações ao professor*. Está preparando o segundo volume de *Ula: Brincando de pensar*, que deverá ser lançado este ano na Argentina, e outra obra voltada a professores.

As histórias com a personagem Ula resultam da experiência de Sardi como professor da rede estadual, da convivência com a sua filha, hoje de 16 anos, e da infância de menino surpreso frente ao mundo. O livro não apresenta nem explica idéias de filóso-



fos, mas pretende suscitar a atitude do filosofar, contribuindo para desenvolver a autonomia do pensamento.

Os desenhos são voltados especialmente a crianças de seis a dez anos. Porém, os assuntos tratados também podem atrair a atenção de adolescentes e adultos. A professora Estela Fagundes, dos Colégios Coração de Maria (Esteio) e Divino Mestre (São Leopoldo), utiliza o material com alunos de educação in-

fantil, séries iniciais e curso Normal (magistério de nível médio). Procura tratar dos temas propostos nas histórias conforme as faixas etárias. Diz que as crianças se identificam com a personagem. “Pensam que tudo poderia ser diferente, questionam-se por que o dedo não fura a água”, relata. Os estudantes do 2º Normal trabalharam com os livros de Sardi na disciplina de Filosofia da Educação. Fizeram diálogos filosóficos, debateram os temas e, no final, presentearam o autor com uma coletânea de trabalhos que são releituras da Ula. Agora, Estela quer trabalhar com os livros numa oficina de arte e filosofia que ministra num Centro Integrado de Apoio à Criança de Esteio. ■

## ROMANCE ABORDA SAGA ITALIANA EM TESE

O escritor e professor da Universidade de Caxias do Sul (UCS) José Clemente Pozenato defendeu como tese de doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS, o romance *A Babilônia*, que encerra a trilogia de *O Quatrilho*, de 1985, e *A Cocanha*, de 2000. *A Babilônia* tem como eixo principal Caxias do Sul no período de 1934 a 1942. O romance aborda a crise de identidade dos imigrantes e descendentes italianos devido ao nacionalismo radical vigente no Brasil. “Tratava-se da terceira geração no País e de repente começaram a ser vistos

como estrangeiros, brasileiros de segunda classe”, explica o autor. O livro mostra as circunstâncias anteriores ao ingresso do País na Segunda Guerra Mundial, focando, por exemplo, as ideologias que marcaram a época, como integralismo, fascismo e comunismo. *A Babilônia* deverá ser lançado em outubro, na Feira do Livro de Porto Alegre.

Pozenato baseou-se em vivências de parentes, amigos e jornalistas do período. Na obra é destacada a importância do rádio na década de 30, conectando a comunidade de Caxias do Sul e do Estado com o mundo.

Numa das cenas, Pozenato narra a cidade parando para ouvir o pronunciamento de Benito Mussolini, ditador na Itália, de 1922 a 1943.

O assessor da Reitoria e professor da Faculdade de Letras Ir. Elvo Clemente, integrante da banca, diz que no pequeno mundo relatado na obra o autor conseguiu representar a realidade brasileira daquele momento. A banca, presidida por Luiz Antonio de Assis Brasil, também foi composta pelos professores Regina Zilberman (PUCRS), Flávio Loureiro Chaves (UCS) e Gilberto Mendonça Teles (PUC-RJ). O trabalho recebeu conceito dez. ■



## CML adquire coleção de Scliar

Acervo do escritor gaúcho está na PUCRS

**O**bras, originais, documentos pessoais, materiais inéditos e publicados do médico e escritor gaúcho Moacyr Scliar agora fazem parte dos acervos e coleções que constituem o Centro de Memória Literária (CML) da PUCRS. São idéias de invenção, primeiros esboços, nomes de personagens, publicações na imprensa, entre outras tantas informações que serviram e servem de base para o trabalho do autor imortalizado pela Academia Brasileira de Letras.

Há anos Scliar acompanha e admira o trabalho dos acervos na Universidade. Segundo ele, muitos solicitaram que seu material fosse disponibilizado ao alcance das pessoas. “Quando surgiu essa idéia, logo pensei na PUCRS”, conta o escritor. Questionado sobre ser parte do conjunto de escritores com trabalho retomado em acervos, o imortal declara que não está à altura destes. “Para mim, é uma honra figurar ao lado de autores lendários no CML”, declara Scliar.

A parte documental da coleção está sendo higienizada por conta do pó e da umidade.

Também são catalogados os livros que constituem a compilação, mas não há todos que foram publicados ou traduzidos no exterior. Por isso, é feita uma coleta, por meio de compra ou doação de interessados que queiram colaborar. Assim, “a coleção de Scliar vai crescer cada vez mais”, constata a coordenadora do CML e professora da Faculdade de Letras Maria da Glória Bordini. A responsável pela coleção do escritor é a professora Maria Luiza Ritzel Remédios.

Os documentos dos acervos não são emprestados e nem abertos à visitação pública. São feitas exposições algumas vezes, como a de Erico Verissimo, que está gravada em CD-ROM. Para 2006, estão programadas mostras com o trabalho de Josué Guimarães e Mario Quintana. Os veículos de imprensa, pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação ou professores que quiserem conferir o material podem entrar em contato com o CML na sala 429 do prédio 8 do Campus Central (Av. Ipiranga, 6681), pelo telefone (51) 3320-3676 ou e-mail [mgbordini@pucrs.br](mailto:mgbordini@pucrs.br). □

## Acervo Cinematográfico aberto para consulta

**A**Biblioteca Irmão José Otão disponibiliza para consulta o acervo cinematográfico que inclui as coleções de Paulo Fontoura Gastal, o P. F. Gastal, e Henrique Padjem, adquiridas pela Universidade. O material está no Setor de Acervos Especiais e Obras Raras e é permitida apenas a consulta local, pois se trata de material único. A Mostra Virtual de Cinema Brasileiro, nos Acervos da PUCRS, apresenta alguns dos materiais. Está disponível no site [www.pucrs.br/biblioteca/cinema](http://www.pucrs.br/biblioteca/cinema).

A coleção de P. F. Gastal é mais direcionada ao cinema antigo. Há 3.054 livros, incluindo assuntos como história do cinema, biografias, críticas de artistas e diretores, técnica cinematográfica, além de obras de referência (enciclopédias e dicionários). Entre os materiais especiais estão 14 roteiros de filmes nacionais de autores como Lima Barreto, Carlos Reichenbach e Tuio Becker. A maioria não chegou a ser filmada. P. F. Gastal também guardava mais de 600 cartazes, periódicos, recortes de

jornais e fotos. Os dois últimos tipos de materiais serão catalogados futuramente. Há ainda cerca de dez filmes em rolos que precisam ser restaurados.

O material de Padjem tem enfoque principal no faroeste norte-americano. São 400 livros e 400 cartazes de filmes, como *E o vento levou...* e *Os brutos também amam*. Há fotos autografadas de artistas como Clark Gable e da dupla Stan Laurel e Oliver Hardy (de *O Gordo e o Magro*). Um dos destaques é a única coleção completa no País de A Cena Muda, publicação sobre cinema nacional da década de 20 até a de 50.

“Os dois acervos se complementam, pois a coleção de Padjem é mais de um fã de cinema e do P. F. Gastal, de um jornalista”, diz o coordenador do Curso Superior Tecnológico em Produção Audiovisual/Cinema e Vídeo da PUCRS, Carlos Gerbase. “Esses acervos, à medida que proporcionam uma reflexão madura sobre vários aspectos do fazer cinematográfico, também oferecerão novos caminhos para os filmes do futuro.” □

### OS COLECIONADORES

**P. F. GASTAL** — Jornalista e crítico de cinema pelotense, foi um dos idealizadores do Festival de Gramado, em 1973, e um dos mentores do Clube de Cinema de Porto Alegre, em 1948. Faleceu em 1996.

**HENRIQUE PADJEM** — Decorador nascido em Porto Alegre, tem 75 anos. Colecionou materiais relativos ao cinema por 50 anos.



Coleções de cinéfilos trazem curiosidades

## PUCRS E DETRAN ENTREGAM PRÊMIO

Bárbara Nassif, Caroline Marca, Henrique Reichelt, Lucas Pares, Marcelo Figueiredo, Ramiro Costa e Nilza Taiane Gomes, do curso de Publicidade e Propaganda, foram os vencedores do Prêmio Publicidade pela Vida Detran-RS 2005. A campanha *Não corra! Sua vida não é só sua* enfatizou que quem mais sai perdendo com um acidente de trânsito são as pessoas que sobrevivem para contar a história. A equipe recebeu R\$ 3 mil, entregue pelo diretor-presidente da entidade, Carlos dos Santos. A segunda colocação ficou com a campanha *Não corra. A segurança de todos depende de você e o conceito do grupo contemplado em terceiro foi Não acelere sua vida, respeite os limites de velocidade*. A 7ª edição do concurso trabalhou com o tema do excesso de velocidade irresponsável.



## MUSEU VAI AO SHOPPING

A partir de 12 de julho, o Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT) e o Praia de Belas Shopping Center dão início a uma mostra que se estenderá por 20 dias ocupando todo o terceiro pavimento do *shopping* e áreas nobres do primeiro e do segundo andares. O MCT disponibiliza toda a estrutura do Projeto Museu Itinerante, acompanhada de dez novas atrações especialmente desenvolvidas para o evento. “Num espaço essencialmente associado ao consumo, as pessoas encontrarão um algo a mais e voltarão para casa tendo construído diferentes formas de conhecimento científico”, diz a coordenadora da exposição do MCT, Ana Bertolotti. Entre as novidades está uma maquete de Porto Alegre, que apresenta os recursos hídricos e o trabalho de tratamento feito sobre eles para conscientizar a população sobre o desperdício e a poluição da água. Também haverá um espaço reservado a animais peçonhentos, no qual será possível conferir tipos de serpentes, aranhas e escorpiões que habitam o RS. A área de astronomia é representada pelo Planetário Inflável e a de Arqueologia abriga peças de antigas civilizações indígenas do Estado.

## LETRAS

A PUCRS sediou o 2º Seminário Internacional Ressignificando a Prática do Ensino de Línguas, promovido pela Faculdade de Letras. Com o tema *A interação na docência*, o evento contou com seminários, minicursos, painéis, comunicações e oficinas orientadas às licenciaturas em Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola. Participaram da atividade instituições como o Instituto Superior Colégio Modelo Lomas, de Buenos Aires, (Argentina), UFRGS e UFSM. A secretária municipal de Educação de Porto Alegre, Marilú Medeiros, presente ao painel de abertura, falou sobre o tema da *Docência: uma profissão interativa*.

## EDUCAÇÃO FÍSICA

Nelson Todt, professor da Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto, foi o único brasileiro a participar do 13º Seminário de Pós-Graduação da Academia Olímpica Internacional. O docente foi indicado por integrantes da Academia Olímpica Brasileira e do Comitê Olímpico Brasileiro. O evento ocorreu em Olímpia, na Grécia.

## ENADE

Os cursos de Medicina e Odontologia da PUCRS obtiveram o conceito máximo (grau 5) no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) em 2004. As graduações em Farmácia, Serviço Social e Medicina Veterinária (Campus Uruguaiana) também tiveram destaque, conquistando o grau 4. Os cursos de Educação Física e Fisioterapia (Campus Central) e Agronomia (Campus Uruguaiana) conseguiram 3. A prova foi aplicada em todo o País, em novembro passado, para alunos dos cursos das áreas de Agronomia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Zootecnia. Participaram do exame grupos de estudantes, selecionados por amostragem, em momentos distintos de sua formação (final do primeiro ano e concluintes).

## RAUCH NA GALERIA DE EX-REITORES



Em junho foi inaugurado o quadro do Ir. Norberto Rauch na galeria de ex-Reitores da PUCRS. A solenidade com o descerramento simbólico ocorreu durante jantar comemorativo no Restaurante Panorama, no Campus Central, por ocasião das festividades de São Marcelino Champagnat. A foto está exposta na Reitoria da Universidade, onde já constam os retratos de quatro Reitores que o antecederam. Rauch permaneceu na Reitoria da PUCRS por 26 anos, até dezembro de 2004.

## COOPERAÇÃO COM O CANADÁ

A University of Regina, do Canadá, firmou convênio de cooperação com a PUCRS. Entre os pontos acertados estão a realização de atividades acadêmicas e pesquisas conjuntas, além do intercâmbio de material e publicações dos estudantes e de professores para pesquisas, palestras e debates.

## VIDA COM QUALIDADE

O Programa Vida com Qualidade, do projeto Conversando com Elas/Eles, foi revitalizado. A iniciativa partiu das Pró-Reitorias de Assuntos Comunitários e de Administração e Finanças, por meio da Gerência de Recursos Humanos e da Prefeitura Universitária, com o Centro de Pastoral e o apoio da Associação dos Funcionários. A atividade caracteriza-se por oportunizar a reflexão e troca de idéias. Informações sobre os encontros na Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, (51) 3320-3500, ramal 4359.



## DESTAQUE CIENTIFICO

O professor Jeter Bertoletti, diretor do Museu de Ciências e Tecnologia, foi o único brasileiro indicado como concorrente ao Prêmio Kalinga para a Popularização da Ciência, criado em 1952 pela Unesco. O prêmio destina-se a profissionais que tenham contribuído para a divulgação e interpretação das questões científicas mundiais e para o desenvolvimento cultural e econômico. Entre os organismos que indicaram Bertoletti estão a Associação Brasileira para o Progresso da Ciência, Ministério da Ciência e Tecnologia e Academia de Ciências do Brasil.

## OBITUÁRIO

No dia 20 de maio faleceu o professor Sérgio Lamb, primeiro diretor da Faculdade de Farmácia da Universidade, cargo que ocupou de 1993 a 2004. Lamb nasceu em outubro de 1931, em Porto Alegre. Era doutor e livre docente em Farmácia, além de ter ocupado cargos como o de presidente do Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul, vice-presidente do Conselho Federal de Farmácia e vice-reitor da UFRGS.



## UNIVERSIDADE MISSIONÁRIA

Dedicar-se a trabalhos espirituais e de solidariedade a partir de atividades voluntárias desenvolvidas com comunidades carentes é a proposta do programa Universidade Missionária, do Centro de Pastoral da PUCRS. Em julho são realizadas missões na cidade de Butiá e na Vila Fátima, em Porto Alegre. A missão Vila Fátima integra as comemorações dos 25 anos do Campus Aproximado mantido no local pela Universidade. A programação contempla visitas a famílias, além de oficinas para jovens, adultos e crianças. Inscrições no Centro de Pastoral (prédio 17, sala 101). Informações pelo telefone (51) 3320-3576.

## ORDEM DOS LANCEIROS DE OSÓRIO

Solange Ketzner, Pró-Reitora de Graduação, e o diretor da Faculdade de Comunicação Social, Jerônimo Braga, receberam o Diploma da Ordem dos Lanceiros de Osório. A entrega do certificado ocorreu durante a solenidade alusiva ao 268º aniversário do 3º Regimento de Cavalaria de Guarda do Comando Militar do Sul. O destaque é uma homenagem do 3º Regimento a personalidades e organizações que colaboram em suas atividades de instrução, representação e guarda.

## CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

O Ministério da Educação publicou a portaria nº 1575 reconhecendo, pelo prazo de cinco anos, o programa de cursos superiores de formação específica na área de Ciências Sociais Aplicadas, ministrados pela PUCRS nos períodos noturno e diurno. O prazo de reconhecimento abrange os cursos sequenciais de formação específica que vierem a ser criados pela Instituição na área de conhecimento do Programa.

## EDIPUCRS

A Secretaria Estadual da Educação recebeu da PUCRS 800 exemplares da obra *Resignificando a prática do ensino de línguas – A valorização da docência, lançado pela Edipucrs*. O livro, organizado pelas professoras Jussara Binz e Jocelyne Bocchese, conta com dez artigos produzidos por professores de Letras, Educação e Psicologia da Universidade e de outras instituições do País e exterior. A publicação foi encaminhada para bibliotecas de escolas estaduais.

## SEMANA DO MEIO AMBIENTE

O Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) participou da Eco-Exposição, evento ocorrido no Cais do Porto, no mês de junho, e que integrou a 21ª Semana do Meio Ambiente de Porto Alegre. Foram realizadas palestras, oficinas, feira de ciências, exposições fotográficas, apresentações circenses e outras atividades de educação ambiental. O MCT participou com a exposição *Espaço da Água*, composta de uma miniestação de tratamento de água e painéis sobre a utilização correta dos recursos hídricos.



## CAPACITAÇÃO DOCENTE

De 12 a 15 de julho a PUCRS realiza a primeira edição do projeto de Capacitação Docente, com o tema *Vivências e visão de futuro*. Entre os objetivos do evento está o de fortalecer o compromisso da educação superior na formação humana e profissional e na construção de uma sociedade justa e solidária, além de favorecer a criação de uma cultura coletiva de produção de conhecimentos nos diferentes contextos da Universidade. Na programação constarão painéis, módulos de ensino e encontros por unidades acadêmicas. As docentes Marlene Grillo, da Coordenadoria de Desenvolvimento Acadêmico, e Délcia Enricone, da Coordenadoria de Pós-Graduação, organizam a atividade.

## FASE VISITA PARQUE ESPORTIVO

Os internos da Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do Estado do Rio Grande do Sul (Fase) participaram de momentos de integração com portadores de deficiência na Faculdade de Educação Física e Ciências



do Desporto. Jovens entre 15 e 18 anos e alunos de quatro escolas estaduais e uma municipal assistiram a um jogo de basquete da equipe de cadeirantes da PUCRS. O objetivo da atividade foi enfatizar a importância do esporte para a socialização e auto-estima, além de mostrar as consequências que um ato criminoso pode causar.

## ENERGIAS RENOVÁVEIS

A Universidade sediou e organizou, em junho, a Conferência e Exposição Internacional de Energias Renováveis. O evento objetivou promover o uso de energias renováveis como forma de diversificação da matriz energética nacional, por intermédio do intercâmbio de experiências, conhecimentos e informações. A atividade contou com a exposição de diversos painéis. Entre eles esteve um que destacou o Rio Grande do Sul como ambiente propício para investimentos na área.

## JOVEM CIENTISTA

A 21ª edição do Prêmio Jovem Cientista, que tem como tema *Sangue: fluido da vida*, está com inscrições abertas até 31 de agosto. Os agraciados receberão mais de R\$ 150 mil em prêmios. Este ano o regulamento sofreu algumas modificações: o Jovem Cientista do Futuro passa a ser a categoria Estudante do Ensino Médio e há a nova categoria Menção Honrosa, para pesquisador-doutor que tenha obra científica ou tecnológica na área do tema e seja indicado por associação ou sociedade científica. A iniciativa é uma parceria entre o CNPq, Eletrobrás, Procel, Gerdau e Fundação Roberto Marinho. Informações e a ficha de inscrição estão no site [www.jovemcientista.cnpq.br](http://www.jovemcientista.cnpq.br).

## CONCURSO LITERÁRIO

O concurso Literário *A Paz*, promovido pela Faculdade de Letras, premiou os trabalhos dos acadêmicos Ana Luíza Antunes (*A escada rolante*), Gustavo Feix (*Sobre mentiras*) e Carolina Costa (*Essa não é minha*) com o primeiro, segundo e terceiro lugares, respectivamente. A promoção foi uma das atividades da Semana da Solidariedade. Os acadêmicos escreveram contos e crônicas sobre a paz tratando do tema de forma explícita ou implícita. Os estudantes receberam, além de um atestado, um conjunto de livros doados pela Faculdade, Edipucrs e Livraria Acadêmica. Os textos foram publicados no site da Letras.



## ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS

O trabalho *Loyalty's Antecedents: a cross-sector study*, dos professores da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia Cláudio Sampaio e Marcelo Perin, com a participação do aluno de doutorado Vinícius Brei, ganhou o prêmio *Thunderbird Award* como o melhor artigo apresentado no congresso *BALAS – Business Association of Latin American Studies Annual Conference*, realizado em Madrid (Espanha). BALAS é uma associação internacional que reúne pesquisadores, profissionais e professores de administração e negócios para facilitar a troca de informações e idéias sobre pesquisas e práticas da administração no mundo, com um enfoque para questões da América Latina. O trabalho concorreu com mais de 400 artigos.

## ANO MUNDIAL DA FÍSICA

Estão marcados para agosto dois eventos da Faculdade de Física em comemoração ao Ano Mundial da Física. No dia 18, a palestra *A gravidade: aspectos clássicos e relativísticos*, ministrada pelo Doutor Sólton Pereira da Cruz Filho, às 19h30min. No dia 22 será exibido documentário sobre os físicos brasileiros César Lattes e José Leite Lopes, a partir das 17h30min. Os dois eventos têm entrada franca e ocorrerão no auditório do prédio 10, no Campus Central. Informações pelo (51) 3320-3535 ou site [www.pucrs.br/eventos/anomundialdafisica](http://www.pucrs.br/eventos/anomundialdafisica).

## HEBE CANTA COM CORAL E ORQUESTRA

A apresentadora de TV Hebe Camargo foi a atração especial do concerto sob a regência do maestro Frederico Gerling Júnior, oportunidade em que o Coral e a Orquestra da PUCRS interpretaram músicas eruditas e populares em comemoração ao Dia das Mães. O evento *Concertos Comunitários Zaffari*, realizado no shopping Bourbon Ipiranga, contou com a participação dos solistas Adriana de Almeida e Marcello Vannucci, Ballet Concerto, Grupo Paixão Flamenca e Tânia Carvalho.



## VESTIBULAR

A PUCRS apresentou diversas novidades no Concurso Vestibular de Inverno deste ano. As provas nos campi Central, Zona Norte e Viamão foram realizadas em dois dias, 25 e 26 de junho (sábado e domingo), e as questões passaram de 15 para 10 por disciplina. Aos acompanhantes e familiares dos vestibulandos foi proporcionada a participação em minicursos, oficinas, visitas guiadas, exposições e palestras durante o horário das provas.

## OTORRINO

A 12ª Jornada de Otorrinolaringologia e a 5ª Jornada de Oftalmologia foram realizadas no Hospital São Lucas, no final de maio. Os eventos, que tiveram como tema central Olhos, Ouvidos, Nariz e Garganta, focalizaram, entre outros assuntos, a evolução dos tratamentos cirúrgicos das duas especialidades. A programação foi coordenada pelos professores Sérgio Moussalle e Flávio Romani, titulares das disciplinas de Otorrinolaringologia e Oftalmologia da Faculdade de Medicina.

## FAMECOS EM ARTE

Organizado pelos alunos do curso de Relações Públicas, da disciplina de Estudos dos Meios e Ações Aproximativas, o 1º Famecos em Arte contou com trabalhos nas categorias de desenho, ilustração a nanquim, aquarela, giz pastel, poesia e contos, pintura acrílica em peça de madeira, grafite, fotografia, animação, escultura em barro e caixas de madeira. Houve, ainda, uma mostra de desenho das crianças hospitalizadas no Hospital São Lucas, parceria com o curso de Psicopedagogia.

## SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Em junho foi realizada a 2ª edição do evento *Magos da Nova Era*, promovido pelos formandos em Engenharia Elétrica com ênfase em Computadores, da Faculdade de Engenharia. Foram debatidos temas como a fragilidade de sistemas operacionais, as técnicas de invasão e as melhores maneiras de evitá-las, além de técnicas de ataque e *hackers*, entre outros. Cada participante levou um agasalho ou 1 kg de alimento não-perecível.

## 40 ANOS DE FORMATURA DA ENGENHARIA

Depois de anos sem se reencontrar, os 22 alunos da 1ª turma de Engenheiros Civis da Escola Politécnica, atual Faculdade de Engenharia, receberam homenagens pelos 40 anos de formatura. Na ocasião compareceram três docentes homenageados na época, Ernesto Bruno Cossi, Luiz Paulo Felizardo e Ir. Elvo Clemente, e o paraninfo da turma, professor Eurico Trindade Neves. A organização do evento foi realizada pelo ex-aluno Willmuth Emilio Scherer.



## ESTUDANTES SURDOS

Parceria entre a Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto com a Secretaria Municipal de Esportes, Recreação e Lazer oportunizou que a comunidade estudantil surda da região metropolitana pudesse integrar os 3º Jogos de Estudantes Surdos de Porto Alegre. O torneio ofereceu quatro modalidades esportivas: basquetebol, futsal, natação e voleibol. Participaram do evento nove escolas. A atividade objetivou incluir crianças, adolescentes e adultos, através do esporte, com pessoas portadoras de necessidades especiais. Colaboraram com a atividade a professora Daniela Boccardi e acadêmicos de Educação Física.

## DESTAQUE 2005

O professor das Faculdades de Engenharia e de Arquitetura e Urbanismo Telmo Brentano foi agraciado com o Prêmio Destaque 2005 pela Revista *Incêndio*. O docente recebeu o destaque no Museu do Ipiranga, em São Paulo. Brentano é autor do livro *Instalações hidráulicas de combates a incêndios nas edificações*, inédito no Brasil na abordagem abrangente do assunto.

## ÉTICA EM SEGURADORAS

Analisar os problemas éticos percebidos no setor de seguradoras, bem como as principais barreiras à conduta ética enfrentadas pelos profissionais da área estão entre os assuntos abordados no livro *A ética como componente estratégico para seguradoras*. A obra, com prefácio do Reitor Joaquim Clotet, é resultado da dissertação de mestrado da professora Ana Tércia Rodrigues no Mestrado em Administração em Negócios. A publicação foi realizada pela Fundação Escola Nacional de Seguros.

## COOPERAÇÃO

Promover o intercâmbio de docentes, pesquisadores e estudantes, desenvolver programas de bolsas de estudo, organizar especializações, mestrados e ciclos de seminários estão entre as propostas do acordo assinado pela PUCRS com a Università Degli Studi Sassari. O acordo de cooperação didática, científica e cultural foi firmado pelo Reitor em exercício, Ir. Evilázio Teixeira com o Presidente da Corte de Cassação Italiana, Vincenzo Carbone, que na oportunidade representou o Reitor da Instituição italiana, Alessandro Maida.

# DÉLCIA ENRICONE e o prazer de educar

Quando questionada sobre sua vida, Délcia Enricone se define com prontidão: “Sou essencialmente professora”. A Educação sempre esteve nos planos e no cotidiano da coordenadora de pós-graduação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) da PUCRS.

Nascida em Porto Alegre em 16 de setembro de 1933, teve sua formação escolar no Colégio Sévigné, onde posteriormente lecionou, bem como no Colégio Pio XII. Em ambas as instituições, seguidamente foi homenageada pelos estudantes em reconhecimento à sua dedicação e carinho especial. “Sempre fiz e faço questão de saber o nome de cada aluno”, lembra a professora.

Na PUCRS, no início da década de 50, fez os cursos de bacharelado e licenciatura em História e Geografia, ao mesmo tempo que estudava Ciências Jurídicas e Sociais na UFRGS. Chegou a trabalhar durante alguns anos num escritório de advocacia, mas percebeu que seu lugar era mesmo em sala de aula.

Mestre e Doutora em Educação e Livre Docente com ênfase em Tecnologia Educacional pela PUCRS, leciona na Universidade desde 1973, onde ainda é professora titular do Programa de Pós-Graduação em Educação. Também passou por instituições como a Fapa, Feevale, Unisinos, Unilasalle, UFRGS e a antiga Fafimc, hoje Campus Viamão. Até o momento orientou 60 dissertações de mestrado e sete teses de doutorado. Sobre a mudança no perfil dos estudantes universitários, faz questão de enfatizar: “Não gosto quando dizem que os alunos de hoje são piores, eles estão diferentes. Em alguns aspectos vêm até mais preparados do que nós”, observa.

Como professora, uma de suas atividades que recorda com mais carinho foi sua participação na Comissão de Pastoral para Educadores Leigos, movimento coordenado pelo bispo Dom Antonio Cheuiche. Na ocasião, realizava palestras, cursos e momentos de reflexão em escolas e centros de pastoral de arquidioceses.

Antes de ser coordenadora de Pós-Graduação na PUCRS, Délcia atuou durante 12 anos no PRPPG como Assessora de Pesquisa ao lado do então Pró-Reitor Urbano Zilles, atual diretor da Faculdade de Teologia. Do colega faz questão de destacar sua capacidade de trabalho, cordialidade e visão humanizadora de uma universidade católica. Também lembra com saudade do Ir. Faustino João, o qual considerava uma pessoa muito especial, a quem afirma dever lições sobre pedagogia marista.

No setor possui diversos planos. Entre eles, buscar meios para uma maior integração entre a graduação e a pós-graduação. Também está sendo preparado um grande projeto de capacitação docente, com etapas a serem realizadas neste ano em julho e dezembro.

Mesmo se declarando muito ansiosa com o trabalho, não descansando enquanto não vê tudo resolvido, ainda arruma tempo para outras atividades dentro e fora da PUCRS. Dentre elas, é coordenadora do Programa Institucional de Iniciação Científica da Fapergs, com o qual tem especial cuidado. Délcia acredita que a Iniciação Científica favorece a construção de conhecimento e desperta vocações para a ciência.

Seguidamente participa como autora, co-autora ou organizadora de publicações, como o livro *Planejamento de Ensino e Avaliação*, que teve mais de 168 mil exemplares vendidos. O último organizado foi *Ser professor*, pela Edipucrs, que reúne contribuições de professores da Faculdade de Educação e já está na quarta edição.

Com tantas tarefas, parar mesmo, somente em casa, onde a professora Délcia não descuida de suas leituras favoritas. Também gosta de viajar, montar quebra-cabeças, bordar, estar com amigos, muitos deles da própria Faculdade de Educação, e na companhia de suas duas filhas adotivas, com as quais constitui uma família que confessa ser do modelo italiano: unida e ruidosa.

Além de sua casa, a sala de aula é o outro lugar onde a professora Délcia se sente à vontade e com o qual se identifica. Reencontrar ex-alunos é sempre prazeroso e gratificante como rever antigos amigos. ▣



# Odontologia levou ADYLSON MOTTA para a política

No curso de Odontologia da PUCRS, o atual presidente do Tribunal de Contas da União (TCU), ministro Adylson Motta, exerceu a liderança na política estudantil, conheceu Jair Soares, com quem viria a trabalhar, e identificou na saúde uma das mais significativas necessidades da população e missões do poder público. “O que me levou à política não foi o Direito, mas a Odontologia”, comenta Motta, que fez os dois cursos na Universidade.

A atuação no governo estadual, na década de 70 e de 1983 a 1987, na equipe do governador Jair Soares, é considerada por Motta um dos momentos mais importantes de sua trajetória política. “O Rio Grande do Sul foi referência em saúde pública. O trabalho preservou a vida de milhares de pessoas.” Uma campanha de vacinação, por exemplo, envolveu doenças como tuberculose, varíola, rubéola e sarampo. Privilegiou-se o tratamento em nível ambulatorial, desafiando as internações hospitalares. Motta foi chefe de Gabinete e secretário substituto da Saúde e, mais tarde, chefou a Casa Civil no governo de Jair Soares.

Nascido em São Luiz Gonzaga, morou no interior de Santa Rosa, nos então distritos de Campinas das Missões, Santo Cristo, Laranjeiras (hoje Ubiretama) e Horizontina. O pai era subprefeito e subdelegado, cargos de confiança do intendente. Aos 16 anos foi cursar o secundário em Santa Maria e transferiu-se para a Capital visando ao diploma de ensino superior.

Desde a Faculdade, lutou com convicção pelo que acreditava. Ligado ao Centro Acadêmico Elias Cirne Lima, liderou uma greve de mais de dez dias na Faculdade de Odontologia, em 1960 – pouco antes de se formar –, que obteve adesão total dos alunos e promoveu melhorias de infra-estrutura. Chegou a ir a um concerto num sábado à noite na UFRGS para conversar com o então Reitor da PUCRS, Ir. José Otão, que atendeu aos pedidos. “Ele foi uma dessas pessoas privilegiadas e um dos maiores benfeitores do ensino no Rio Grande do Sul.” Quase todos os anos Motta

revê a turma da Odontologia num almoço de confraternização.

No tempo de estudante, trabalhava na Assembléia Legislativa – ficou por dez anos na função de dentista – o que o aproximou mais da política. Resolveu estudar Direito e se preparar melhor para a atuação, especialmente nas campanhas de outros candidatos. Concluiu o curso em 1976. Resolveu concorrer a um cargo público somente com o prestígio obtido na participação no governo do Estado.

Na primeira eleição para deputado estadual não se elegeu. Em 1978 foi escolhido para a Assembléia Legislativa e reeleito em 1982. Da última vez como o mais votado. A expectativa de fazer parte de um dos momentos mais importantes da vida pública brasileira, a elaboração da Constituição Federal, levou Motta a concorrer à Câmara. A partir de 1986 atuou como vice-presidente da Comissão de Ordem Social da Constituinte. “Foi o maior debate político que o País já presenciou. Há erros, mas pelo Congresso Nacional passaram todos os segmentos da sociedade levando suas reivindicações.”

Reelegeu-se em 1990 e 1994. Foi também primeiro vice-presidente da Câmara (1993-1994), primeiro vice-presidente do Congresso Nacional (1993-1994) e primeiro vice-presidente do Congresso Revisor da Constituição Brasileira (1993-1994). Em 1998, resolveu não concorrer mais e foi escolhido ministro do TCU.

A principal tarefa do Tribunal é fiscalizar a aplicação do dinheiro público federal.

“O TCU é uma trincheira importante ao lado de outros órgãos, mas o combate à corrupção somente se dará com a consciência popular da necessidade de que os recursos sejam aplicados de forma legal e com eficiência.” Ao analisar a sua gestão, remete-se novamente à área da saúde, lembrando que a prevenção é mais importante do que a cura. Há, por exemplo, reuniões com os 5.562 prefeitos do País, num programa financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, para informá-los de suas responsabilidades. “A maioria dos gestores age de boa-fé. Se alertamos para que observem as leis, evitarão uma série de problemas”, explica.

Em agosto de 2006, quando completará 70 anos, Motta terá de se aposentar compulsoriamente. Espera que haja mudança na lei – ampliando a atuação para 75 anos. “Saindo do Tribunal, eu ficarei como um cachorro caído de mudança, sem saber para que lado vai.” Permanecerá em Brasília, pois não quer se separar das duas filhas e do neto. O filho, formado em Economia, lhe deu outro neto e mora nos EUA. ■



Foto: Sérgio Seiffert

# Uma semana que faz a diferença

Com dificuldade para caminhar, Marilene Anay, de 68 anos, foi ao Parque da Redenção participar da Feira de Promoção da Saúde, uma das atividades da 11ª Semana da Solidariedade da PUCRS. Ela foi atendida pela equipe de Oftalmologia, ganhou a receita dos óculos e pôde escolher a armação. Sentiu-se tão agradecida que pediu



Carentes receberam doações



Feira da Saúde: 3.217 atendimentos

emprestado papel e caneta e escreveu um poema. O professor da Faculdade de Medicina e oftalmologista Alexander Sapiro ainda guarda no bolso o *Soneto oculista para todos* como um símbolo do que a ação voluntária representa. “Esse é o melhor pagamento que podemos receber”, destaca Sapiro, que também coordena o Centro Marista Irmão Donato.

A realização da Feira pelo segundo ano consecutivo na Redenção foi um sucesso. Houve 3.217 atendimentos, entre exames e orientações, em cinco horas. Professores e acadêmicos da Faculdade de Educação Fís-

ca e Ciências do Desporto conduziram recreação para crianças e adolescentes. “Depois de várias edições aprendemos muito. O número de alunos participantes somente não foi maior por falta de espaço. Eles são muito engajados”, relata a coordenadora operacional da Semana, agente de pastoral Carolina Polito.

A estudante Viviane Egewarth, do 5º semestre de Nutrição, participou da Feira da Saúde e destaca a interação com colegas e professores. “O maior ganho é saber que ajudamos outras pessoas e aprendemos a lidar com o público.” Diz que a receptividade das pessoas é muito grande, principalmente dos idosos. Todas as Faculdades participaram da programação da Semana da Solidariedade diretamente ou com representantes em alguma atividade. O evento, promovido pelo Projeto Solidariedade, Centro de Pastoral e Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e coordenado pelo Ir. Avelino Madalozzo, incluiu coleta de alimentos não-perecíveis, leite, livros e revistas, seminário, palestras, torneio esportivo, *shows*, apresentação de peças teatrais e missas. Todos os itens doados serão destinados a entidades assistenciais da Capital e da Grande Porto Alegre. Os campi Viamão e Zona Norte também promoveram eventos. A participação dos alunos valia como atividade complementar no currículo. “Mesmo que muitos não se integrem à Semana, o fato de ela existir cria um clima de solidariedade na PUCRS”,

diz o agente de pastoral Fabiano Vian, aluno de Relações Públicas. A arrecadação de livros, por exemplo, foi promovida pelos bolsistas do grupo PET-Letras.

Sapiro conta que os estudantes chegam a brigar para participar de atividades voluntárias, mesmo sendo aos domingos — uma vez por mês a equipe vai a algum local carente da Capital com o Ônibus Oftalmológico, levando profissionais de outras áreas. Além de doar as armações de óculos, a Faculdade de Medicina pediu a colaboração de óticas para disponibilizarem lentes. □

## NÚMEROS DA SOLIDARIEDADE

### Feira de Promoção da Saúde

3.217 atendimentos  
183 pessoas trabalharam

### Arrecadações

1.584 litros de leite  
739 quilos de alimentos  
80 peças de roupa  
1.334 livros  
44 armações de óculos

### Cursos Rápidos para a Comunidade

199 participantes

## Valéria fez quatro cursos gratuitos

Valéria Monteiro, 47 anos, faz doces em calda, temperos e pizzas para complementar a renda do marido e sustentar a família de seis filhos. Como está desempregada, venderá sabonetes artesanais, seguindo técnicas aprendidas num dos Cursos Rápidos para a Comunidade, ministrado pela professora Adriene Pereira, do Departamento de Engenharia Química. Valéria fez quatro cursos durante a Semana da Solidariedade. Os conhecimentos também são úteis na sala de aula — ela se formou em Magistério pelo Instituto de Educação Marista Nossa Senhora das Graças, em Viamão. Para participar dos Cursos Rápidos, era preciso doar um litro de leite de caixinha ou de uma lata de leite em pó.



## Soneto oculista para todos

Com os olhos vives a lidar  
É esta a tua missão  
Deus irá sempre te ajudar,  
Se a cumprires de todo coração.

Cada paciente que bem atenderes,  
Um pontinho no céu hás de ganhar;  
E, nos revezes que encontrares,  
O Senhor estará a te guiar.

Seja bem longa a tua jornada,  
Viva com muita emoção  
E haja flores na tua caminhada.

E, um dia, quando te perguntar o Senhor:  
“Que fizeste na vida por teu irmão?”  
Sorrindo dirás: Fui oculista, vivi o amor!

**Marilene Anay**

# NOVAS TECNOLOGIAS energizam a educação

Já vai longe o tempo em que o lápis e o caderno, o giz e o quadro negro eram os materiais didáticos por excelência, se não os únicos, do professor e do aluno. Com o surgimento de novas tecnologias educacionais, as instituições de ensino reavaliaram seus métodos e abordagens didáticas e pedagógicas. Essas ferramentas adentraram a sala de aula, como os modernos livros didáticos e paradidáticos descartáveis ou não, os retroprojetores e os audiovisuais, os gravadores e filmadoras, as videotecas e brinquedotecas, os computadores e os telões, os circuitos internos de TV e multimídias, as redes de informática na escola, a internet e o acesso à informação a domicílio.

Tudo isso está inovando e energizando a educação. E nem podem ser previstas todas as surpresas que o futuro nos prepara. São novos recursos que oportunizam novas maneiras de aprender. Peter Druker observa que o livro impresso liberou a maior explosão em aprendizado que o mundo jamais viu. Só que o livro é um veículo de informação basicamente mais favorável ao adulto. Em contraste com as novas ferramentas de aprendizado que são mais ajustadas e favoráveis às crianças. Estas não têm prevenção contra máquinas e tratam os computadores como se fossem extensões de si mesmas.

Todavia, será que essa tecnologia é necessária? A bem da verdade, não podemos mais dispensá-la. Ela veio realmente para ficar. O movimento nessa direção é irreversível. A questão maior é saber utilizá-la com real proveito para a educação. O uso da tecnologia é meio. O importante é saber a serviço de que ela deva ser colocada. Não há qualquer incompatibilidade entre a adoção das novas tecnologias e a busca dos obje-

tivos de formação integral. Antes, pelo contrário. É um sinal de inteligência saber colocar os recursos disponíveis a serviço dos objetivos maiores da escola.

Contudo, há necessidade de levantar, pelo menos, dois pontos. O primeiro diz respeito ao professor, sobretudo o mais antigo. Ele, no seu tempo de escola, não chegou a usar esses recursos e, agora, precisa aprender a utilizá-los. É a escola que deve oportunizar-lhe essa aprendizagem. O segundo é a constatação de que a nova geração de estudantes que cresceu assistindo a televisão, comunicando-se pela internet e foi formada dentro dessas mídias eletrônicas, em sua grande maioria, não sabe mais escrever. O mais assustador é que a nova geração de professores pode ser incluída nessa mesma categoria. Isso se percebe até nos cursos de mestrado e doutorado. Alguma coisa precisa ser feita neste particular.

Por outro lado, todos têm certeza de que o crescimento rápido do acervo do conhecimento e da informação postos à disposição das escolas e universidades está a exigir maior e mais criteriosa seletividade na escolha do que ensinar aos seus estudantes. As fronteiras do conhecimento são rapidamente dilatadas em todos os campos do saber. Surgem novos ramos das ciências e novas áreas de mútuas interseções entre elas.

Dentro desse novo contexto da intelectualidade, percebemos que sabemos cada vez menos dentro do universo científico cada vez mais amplo do saber humano. Acrescente-se a isso, também, que nesse ritmo acelerado de produção do saber, o próprio conhecimento também envelhece com maior rapidez. O período de obsoles-



**CLEMENTE IVO JULIATTO**

Reitor da PUC-PR, presidente do Círculo de Estudos Bandeirantes e integrante da Academia Paranaense de Letras

cência, sobretudo do saber aplicado, fica encurtado, quando novas descobertas são superadas por outras que as sucedem.

Na realidade, no espaço também limitado da cabeça do aluno já não cabe mais tudo o que os professores gostariam de lhe ensinar. Parece-nos que até a vida já se tornou demasiado curta para aprender tudo o que gostaríamos de saber. Assim sendo, é preciso ser mais seletivo e transmitir o que é mais importante.

O fundamental, porém, é instrumentalizar o aluno com as apropriadas e indispensáveis ferramentas intelectuais para a aprendizagem e habilitá-lo a saber garimpar e selecionar a informação e o conhecimento de que necessita no abundante acervo disponível. Ainda, o importante é ensinar o que os antigos autodidatas sabiam fazer, isto é, aprender sozinhos. Essencial para a escola é, então, ensinar a aprender. E para o aluno, o importante é aprender a aprender. Mais importante que o ensino é a aprendizagem. ■

“ O uso da tecnologia é meio. O importante é saber a serviço de que ela deva ser colocada. Não há qualquer incompatibilidade entre a adoção das novas tecnologias e a busca dos objetivos de formação integral. É um sinal de inteligência saber colocar os recursos disponíveis a serviço dos objetivos maiores da escola. ”

# PUCRS

## inovação e qualidade, também no esporte.

A PUCRS inaugurou moderno complexo para a prática do esporte, seguindo padrões internacionais e as mais avançadas técnicas de construção. O PARQUE ESPORTIVO PUCRS, com a marca da inovação e da qualidade, reafirma o compromisso da Instituição com a comunidade.

- Estádio com campo de futebol de dimensões oficiais e 2.100 lugares cobertos.
- Pista de atletismo construída com o mesmo material usado nas cinco últimas Olimpíadas.
- Sistema de irrigação que possibilita o reaproveitamento da água consumida.
- 120 refletores com lâmpadas de 2.000 W de potência.
- Piscina térmica olímpica coberta.
- Quadras para tênis, futebol e vôlei de areia.
- Espaços especiais para a prática de vôlei, futsal, basquete, handebol, badminton, squash, ginástica e artes marciais, entre outras modalidades.
- Campo de futebol auxiliar com grama artificial.
- Pista para caminhada e ciclismo com 1.000 m de comprimento.
- Espaços de lazer distribuídos em áreas verdes ao longo de 4.000 m de caminhos para pedestres.
- Lago artificial e quiosques cobertos com churrasqueira.
- Estacionamento coberto com 720 vagas.



**PUCRS**

**PARQUE ESPORTIVO PUCRS**

O apoio da comunidade é o nosso maior estímulo.

