

# PUCRS

## informação

Publicação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Assessoria de Comunicação Social • Ano XXV • Nº 110 • Julho-Agosto/2002

[www.pucrs.br/pucinformacao](http://www.pucrs.br/pucinformacao)



# Universidade dá início ao Parque Tecnológico


## PUCRS sedia curso para dirigentes universitários

Pela primeira vez, em 19 edições do evento, a PUCRS é sede do Curso de Especialização em Administração Universitária, realizado de 1º a 27 de julho. A programação anual é desenvolvida pela Organização Universitária Interamericana (OUI), em conjunto com o Instituto de Gestão e Liderança Universitárias (IGLU) e com o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB). Os professores Joaquim Clotet, Solange Ketzner, Cesar Augusto Mazzillo e Maria Emília Engers têm a responsabilidade de coordenar as atividades na PUCRS.

### Tendências de gestão

O projeto é voltado para líderes universitários em cargos de direção superior no Brasil e na

América Latina, como vice-reitores, pró-reitores e diretores de Faculdades. O Pró-Reitor de Extensão Universitária da PUCRS, Paulo Roberto Franco, e o diretor da Faculdade de Química, Assis Piccini, participam da edição deste ano como representantes da Universidade.

O programa do curso aborda temas como tendências da gestão universitária e as diferentes realidades entre as instituições da América Latina e de países desenvolvidos. A capacitação inclui a realização de estágios em universidades nacionais e estrangeiras. As melhores monografias produzidas durante a especialização são publicadas e podem concorrer ao Prêmio Gilles Boulet, criado em 1998, em homenagem ao presidente fundador da Organização Universitária Interamericana. 

## Integração para novos funcionários

A Pró-Reitoria de Administração, por meio da Gerência de Recursos Humanos, iniciou no primeiro semestre o Programa de Integração para novos funcionários. O propósito é familiarizar os colaboradores com a instituição e os colegas. O programa consiste em um dia de atividades.

No primeiro momento é abordada a história da Universidade, da Congregação Marista e são apresentados os setores de Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, Trabalhista e Desenvolvimento da Gerência de Recursos Humanos. À tarde é ministrada uma palestra sobre princípios de bom atendimento, que orienta os novos funcionários sobre apresentação pessoal, atendimento ao telefone e tratamento com os clientes.

A encarregada do setor de Desenvolvimento, Irma Lopes, diz que a iniciativa tem ótimo retorno dos participantes. "Pessoas que trabalham há mais tempo na instituição também demonstraram interesse em participar", afirma.


### Cursos de qualificação

Dentro da proposta de qualificação dos funcionários, novos cursos estão sendo organizados para os próximos meses. Ainda no primeiro semestre foram realizados treinamentos de bom atendimento e para encarregados de secretarias. A Gerência de Recursos Humanos e o Centro de Pastoral oferecem a atividade *Cultivando a Vida* a todos os colaboradores da PUCRS. Realizada todas as terças e



**Palestras orientam os colaboradores**

quartas-feiras até dezembro, a iniciativa proporciona um momento de reflexão aos participantes.

Para o segundo semestre estão previstos cursos de informática, de formação de líderes da Prefeitura Universitária, de desenvolvimento de equipes de serventes, de redação técnica para pessoal de secretarias, de formação de brigada de incêndio e de capacitação para gestores. Além de fornecer um aperfeiçoamento profissional, o gerente de recursos humanos, Luiz Anselmo Colling, destaca que esses treinamentos incentivam a troca de experiências e o relacionamento interpessoal. 



PUCRS

## PUCRS E SEBRAE

A PUCRS e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul (Sebrae-RS) iniciaram parceria para promover cursos, seminários, prestação de serviços e encontros técnicos. A Universidade também participará de atividades desenvolvidas pelo Sebrae, como o Programa de Apoio Tecnológico à Microempresa (PATME) e o Programa Energia Brasil. No PATME o objetivo é disponibilizar a base tecnológica e de conhecimento da PUCRS para auxiliar no desenvolvimento de equipamentos aos micro e pequenos empresários. No Programa Energia Brasil, professores e pesquisadores atuam como consultores das empresas, apresentando formas de racionalizar o uso de energia. Ainda fazem parte do conjunto de atividades, a implementação e formação do Laboratório de Gestão e Centro de Design junto ao novo Parque Tecnológico e outras iniciativas vinculadas à Faculdade de Engenharia.



## LABORATÓRIO DE PRÓTESE

A Faculdade de Odontologia inaugurou um Laboratório de Prótese. O novo espaço de ensino resulta de um convênio de cooperação técnica e científica com a Universidade de Frankfurt e a empresa Degussa Dental, ambas da Alemanha. Segundo o diretor da Faculdade, Raphael Loro, o objetivo é tornar a PUCRS um centro referencial da tecnologia *ankylos*. Trata-se de uma nova técnica de implantes, elaborada pelos parceiros alemães da Universidade. A forma de rosca progressiva do implante na *ankylos*, em comparação com a simétrica usada normalmente, garante melhor fixação ao osso e o tempo de calcificação menor. A PUCRS é a única instituição do Sul e uma das pioneiras do país a utilizar a técnica. O laboratório será utilizado para atividades de graduação, pós-graduação, pesquisas e confecção de peças (como pontes e coroas) pelos próprios alunos e professores. A técnica também é usada no atendimento à população, que paga apenas os custos dos materiais.

## PLANO ESTRATÉGICO

O Plano Estratégico 2001-2010 da PUCRS é fruto de um processo de elaboração que reuniu mais de 80 pessoas, representando Unidades e Órgãos da Universidade. Esse processo caracterizou-se por uma abordagem participativa, gerando um clima de comprometimento e relativo entusiasmo com as decisões a serem tomadas pela organização. O coordenador do Grupo Técnico de Planejamento Estratégico, professor Alziro Rodrigues, destaca ser essencial assegurar a qualidade, tanto para a formulação do Plano quanto para sua implantação. No momento, os trabalhos estão fortemente orientados à implantação, num exercício de reflexão, debate e compreensão dos elementos contidos no Plano.

A participação dos responsáveis e dos executores no desdobramento do Plano 2001-2010 em ações permite um aprofundamento nas decisões planejadas. Mas, para manter o clima e o foco no planejamento, é fundamental que o núcleo inicial de executores, formado pelo responsável pela Unidade e sua Equipe de Implantação, seja ampliado gradativamente. O detalhamento dos planos de ação é uma boa oportunidade para envolver mais pessoas.

Outro fator que pode contribuir para a manutenção do clima de mobilização e o foco no planejamento é a definição da contribuição de cada Unidade de Implantação para a efetiva realização do Plano Estratégico da PUCRS. Os indicadores, adequadamente alinhados com as estratégias estabelecidas no Plano, devem proporcionar aos executores e responsáveis, índices acerca do cotidiano, por meio dos quais podem ser determinados os objetivos e as prioridades para a alocação de tempo e de pessoal, além de avaliar e adequar os desempenhos individuais ou setoriais.



## Novos experimentos à mostra no museu

A sensação de pisar na Lua não é mais exclusividade dos astronautas. A equipe do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) criou uma máquina para simular a sensação de pular em solo lunar. A ideia do projeto é do professor Luiz Marcos Scolari e não se tem conhecimento de um experimento semelhante em nenhum museu do mundo.

O simulador é uma máquina onde a pessoa fica presa a um cabo de aço de um lado e do outro estão os contrapesos, ajustados com 70% da massa corporal do visitante. Essa estrutura reproduz a aceleração gravitacional da Lua, que é aproximadamente seis vezes menor que a da Terra. Um dos efeitos produzidos por essa diferença é que a altura atingida ao pular sobre o solo lunar torna-se maior do que a altura atingida sobre a superfície terrestre. Conseqüentemente o tempo de permanência no ar durante o salto aumenta.

### Moréia verde

Entre as novidades do Museu, está uma moréia com aproximadamente 1,30m de comprimento doada pelo Restaurante Kaiseki. O animal, da espécie *Gymnothorax funebris*, também conhecido como moréia verde do Atlântico, é considerado um dos mais perigosos do habitat marinho quando provocado. O motivo são seus dentes fortes, que podem causar ferimentos graves. É solitária e vive entre rochas e corais. Durante o dia, vigia os arredores com a cabeça na entrada da toca e, à noite, sai à procura de alimento (peixes, crustáceos e polvos).

### Moréia: exótica e perigosa

A espécie é encontrada no Nordeste e no Sudoeste do Brasil e pode medir até 2,5m. O MCT já possuía um exemplar de moréia, mas de tamanho e peso inferiores. Para expor o peixe aos visitantes, um aquário especial foi projetado pelo museu, no térreo. Com capacidade para 3 mil litros de água, o suporte conta com um equipamento especial de filtragem, esterilização, oxigenação, resfriamento, aquecimento e iluminação próxima à ambiental.



**Caminhando na Lua: é a sensação no simulador**

### Música nos pés

Um teclado para ser tocado com os pés. Assim é o órgão projetado por Scolari – um instrumento musical de sopro composto por tubos afinados ligados a um sistema de foles e acionados por um teclado. A estrutura foi montada da mesma forma que esses instrumentos eram feitos antigamente, produzindo o som apenas com a passagem do ar pelos foles, sem o uso de palhetas. No futuro, outros oito experimentos que demonstrarão efeitos de ondas sonoras serão integrados ao teclado.

O Museu Itinerante ganhou mais um atrativo inédito. Uma apresentação em terceira dimensão (3D) é um dos recentes projetos criados. O trabalho foi coordenado por Scolari, que contou com o auxílio do técnico em computação gráfica Sílvio Glock. O show tem 45 minutos de duração e mostra figuras em 3D e ilusão de ótica. Para visualizar as imagens são usados óculos especiais. A apresentação pôde ser vista pela primeira vez pelos moradores de Santa Rosa, que receberam o caminhão do MCT em maio. A apresentação fará parte da estrutura do museu.



**Som e diversão: crianças pulam sobre teclado**


# Lançado o mestrado em **Economia**

Começou em junho o Mestrado em Economia do Desenvolvimento, motivado pela necessidade de as regiões e de as empresas se adaptarem ao crescimento do sistema financeiro em escala mundial e à revolução tecnológica. As áreas de concentração são Desenvolvimento Econômico e Economia Regional. “Buscamos constituir um curso mais aplicado e voltado à realidade do Rio Grande do Sul”, afirma o coordenador do Mestrado, Adalmir Marquetti.

O Programa de Pós-Graduação em Economia não teve origem no lançamento do curso. Resulta da iniciativa do Departamento de Economia de qualificar e contratar professores a partir de 1992. Sete anos depois, foi criado o Núcleo de Estudo e Pesquisa – Economia (NEP), que realiza projetos financiados por agências como CNPq, Capes, Rede Ipea, Fundação Ford e Fapergs. A definição das linhas de pesquisa do Mestrado – Modelos Multissetoriais, Crescimento e Distribuição, Agronegócios e Desenvolvimento Regional – estão relacionadas às desenvolvidas no NEP.

Entre os objetivos do mestrado está formar profissionais capazes de realizar diagnósticos econômicos regionais e nacionais a fim de propor estratégias alternativas de desenvolvimento. Outra meta é estimular a pesquisa acadêmica. São 15 vagas anuais. Além de



economistas, participam da primeira turma profissionais de Administração, Jornalismo, Contabilidade, Engenharia, Direito, História, Matemática e Estatística. Informações: (51) 3320-3500, ramal 4502. 

## Especialização a distância em **Psicooncologia**

A PUCRS, em parceria com a Sociedade Brasileira de Psicooncologia-Regional Sul, lançou o curso de especialização a distância em Psicooncologia, o único do país credenciado pelo Ministério da Educação na área. O câncer é a segunda causa de morte no mundo, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde. Mesclando ensinamentos teóricos e práticos de psicologia e de oncologia, as aulas visam a humanizar a assistência e dar instrumentos aos profissionais da saúde e da educação que trabalham com esses pacientes e suas famílias.

O público-alvo é constituído por psicólogos, médicos, enfermeiros, pedagogos, fonoaudiólogos, assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Como o curso é ministrado a distância, é requisito que o aluno tenha computador com acesso à internet. As aulas são realizadas na sede da PUCRS Virtual (prédio 40 do Campus), com retransmissão ao vivo para 57 cidades de diferentes estados do país. Nas localidades que não dispõem de pontos remotos, os participantes recebem o conteúdo em CD-ROM.


### Repensando a prática

“O curso oportuniza aos profissionais repensar sua prática em relação aos pacientes”, afirma a



### As aulas são na sede da PUCRS Virtual

coordenadora da especialização, Marisa Müller. Na opinião da psicóloga, o conhecimento auxilia no desenvolvimento de condutas mais humanas e na melhoria da qualidade de vida do paciente.

São 15 meses que totalizam 375 horas-aula, aos sábados pela manhã. Algumas disciplinas oferecidas são *Introdução e os Fundamentos da Psicooncologia*, *O ciclo vital e o câncer* e *Os cuidados paliativos em enfermos com câncer*. Mais informações pelo telefone (51) 3320-3651 ou [www.ead.pucrs.br](http://www.ead.pucrs.br). 

# TECNO PUC traz empresas à Universidade

Capa

O TECNO PUC, Parque Tecnológico, começa a funcionar no dia 9 de julho representando a crescente integração da Universidade com as empresas. O empreendimento reúne iniciativas da PUCRS em pesquisa e projetos resultantes de parcerias. Nessa data ocorre a inauguração do Centro de Desenvolvimento de Software da Dell, companhia norte-americana fabricante de computadores. A atividade, que ficava concentrada nos Estados Unidos, faz parte da iniciativa da empresa de descentralizar a criação de novas tecnologias e tornar o Brasil um dos pólos na área. O Centro localizado no Campus será o segundo da empresa fora dos Estados Unidos – o outro ficará na Índia.

Para o Parque Tecnológico, a PUCRS dispõe de 5,4 hectares. A área adquirida pela Universidade pertencia ao 18º Batalhão de Infantaria Motorizada. As instalações existentes estão sendo reformadas e adequadas pela



Divisão de Obras para cada um dos vários projetos que formarão o TECNO PUC. A Dell utilizará um prédio com mais de 1,3 mil m<sup>2</sup>.

O Parque resulta do investimento em infra-estrutura e no programa de qualificação e titulação do corpo docente.

Arte: Fábio Zatti

A Universidade abre oportunidades para estudantes de todos os níveis estarem em contato com o mundo profissional e com as inovações científicas e tecnológicas. "A capacidade dos egressos da PUCRS é reconhecida e temos cursos na área de Tecnologia da Informação, como Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia da Computação", lembra o diretor da Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual (AGT), Jorge Audy, referindo-se à escolha da Dell pela Universidade.

## Próximos empreendimentos

Os próximos empreendimentos previstos, em fase de negociação, são com duas empresas-âncora: uma na área da Tecnologia da Informação, que poderá ocupar dois prédios no total de 4 mil m<sup>2</sup>, e outra de Biotecnologia, que está sendo formada por um grupo de professores. Pretende-se abrigar ainda um conjunto de corporações de médio porte. Haverá espaço destinado a pesquisas aplicadas na área de energia, pois a PUCRS mantém convênios com todas as principais concessionárias do Estado, a CEEE, RGE, AES-Sul e CGTEE. Entidades ligadas aos meios empresarial e governamental também terão espaço no Parque.



- Grupos de Pesquisa da Física
- Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual/PUCRS, Laboratório de Gestão, Centro de Design e parceiros
- Espaço reservado a empresas de médio porte
- Nova Subestação Elétrica
- Centro de Desenvolvimento de Software da DELL
- Espaço reservado para empresa-âncora de Tecnologia da Informação
- Incubadora de Empresas
- Espaço reservado para empresa-âncora de Biotecnologia

# DELL SERÁ A PRIMEIRA EMPRESA



A inauguração do Centro de Desenvolvimento de Software da Dell dará início ao TECNOPUC, Parque Tecnológico da Universidade. A empresa, que tem a PUCRS como uma das maiores parceiras, procura inserir o país como pólo mundial na criação de novas tecnologias. A instalação representa a aposta da Dell na qualificação da mão-de-obra e no potencial do ambiente universitário. “O parque tecnológico é a oportunidade que a empresa tem de se

voltar mais para a pesquisa e a Universidade de direcionar esforços para projetos que interessem às empresas”, salienta o diretor do Centro, **Jairo Avritchir**. Um dos primeiros projetos no TECNOPUC será o desenvolvimento de um sistema globalizado de entrada de pedidos da Dell, líder em vendas de computador pela Internet e pelo telefone.

## Por que a Dell escolheu a PUCRS para instalar o Centro de Desenvolvimento de Software no Brasil?

Primeiramente optamos por uma universidade devido à constatação de que o país precisa evoluir no desenvolvimento de *software*. A Índia, onde instalaremos o segundo centro no mundo, está vários anos à frente do Brasil. Numa universidade temos condições de absorver a tecnologia e facilitar os processos de treinamento e recrutamento. Poderemos criar cursos em conjunto com a PUCRS ou utilizar os que ela oferece. A Universidade é uma das mais importantes parceiras da Dell na área de educação. Temos convênio do Centro de Pesquisa em *E-Business* na PUCRS, que apresenta resultados positivos.

## Qual a finalidade do Centro?

O Centro busca descentralizar o desenvolvimento de *software* voltado para a Dell globalmente. O trabalho será coordenado com o desenvolvido nos Estados Unidos e na Índia. No início haverá 60 funcionários. O

objetivo é chegar a 120 nos próximos 12 meses. No primeiro ano teremos nove bolsistas de pós-graduação em Tecnologia da Informação. No segundo haverá 12 e no terceiro ano, 16. Inicialmente, dois professores da Faculdade de Informática atuarão no projeto de pesquisa.

## Como será a absorção de mão-de-obra? Os alunos da PUCRS terão perspectiva?

Esse é um dos motivos que determinam nossa instalação na PUCRS. Mais adiante teremos estagiários, que poderão ser contratados, além dos bolsistas e de formandos.

## Há projetos de cursos cooperados com a Universidade?

Estamos ainda discutindo o formato dos cursos, que serão em áreas correlatas à Tecnologia da Informação. Também planejamos contemplar públicos diferenciados, como a terceira idade e deficientes. Sabemos da atuação da PUCRS na comunidade. Pretendemos oferecer, por exemplo, curso de reciclagem para quem usa Cobol, um sistema mais antigo.

## Qual é a perspectiva da empresa a longo prazo?

Pretendemos avançar na questão da qualidade. No Brasil, apenas duas empresas atingiram o nível 3 na certificação **Capability Maturity Model**, semelhante a ISO 9000. Ainda em 2002, queremos chegar ao nível 2. Em dez anos planejamos atingir o nível 5. Outra meta é crescer em número de funcionários e na complexidade dos projetos à medida que ganhamos confiança da matriz.

## Como conciliar o interesse da Universidade em pesquisas de ponta com o da empresa em realizar protótipos?

O Brasil não investe pouco em pesquisa. A maioria dos projetos está nas universidades, dez vezes mais do que nas empresas. Na Coreia do Sul, a proporção é inversa. O Parque Tecnológico é a oportunidade que a empresa tem de se voltar mais para a pesquisa e a Universidade de direcionar esforços para projetos que interessem ao mercado. Não quero dizer que a Universidade deve seguir o que a empresa dita. Acredito que há condições de entendimento. A PUCRS tem benefício indireto com a participação de pesquisadores em projetos sigilosos da Dell.

Modelo de capacitação de maturidade para a produção de *software*. Os níveis, de 2 a 5, são emitidos por avaliadores autorizados do Software Engineering Institute

A instalação da área de pesquisa e desenvolvimento de corporações em universidades busca aproveitar a capacidade científica e técnica dos seus recursos humanos, dos laboratórios e dos centros existentes. A Lei de Informática e a legislação dos fundos setoriais determinam que as empresas destinem parte do faturamento a essa finalidade. Na PUCRS, podem usufruir de serviços qualificados, como do Laboratório Especializado em Eletroeletrônica (Labelo), da Biblioteca Central e do Centro de Eventos. O sistema de videoconferência e de teleconferência da PUCRS Virtual, unidade de educação a distância, pode ser utilizado para reuniões, palestras ou aulas.

“O TECNOPUC beneficia os dois lados: a Universidade e as empresas. A demanda existe e agora estamos preparados para atendê-la”, salienta o Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Urbano Zilles. O ambiente permite ainda a troca de informações, projetos cooperados e pedidos de patentes. “O Parque permitirá a integração ainda maior com a comunidade”, afirma o Pró-Reitor de Extensão Universitária, Paulo Franco.

Professores e alunos da Faculdade de Informática, que participam de projetos em parceria com a Dell, HP e Parks, por exemplo, terão a oportunidade de fazer parte da realidade das empresas. Alguns estão sendo selecionados para o Centro de Desenvolvimento de Software da Dell. “O relacionamento é bom e a proximidade pode estreitá-lo ainda mais”, avalia o vice-diretor da Faculdade, Bernardo Copstein. Além da transferência de tecnologia, os convênios trazem benefícios ao ensino. É o caso do Centro de Pesquisa e Teste de Software, criado em 1999 pela PUCRS e pela HP e coordenado por Copstein.



**Espaço interno: à esq. prédio que será ocupado por empresa-âncora**

A experiência chega ao Bacharelado em Ciência da Computação pela disciplina Tópicos Especiais em Engenharia de Software I: Teste de Software.

A Faculdade de Engenharia também está apta a ampliar as parcerias. Mantém relações com a Telefônica, AES-Sul, Motorola, RGE e CEEE, entre outras. “Há uma mudança em curso no Brasil. As empresas começam a investir na formação dos seus funcionários e o suporte em pesquisa e desenvolvimento vem sendo suprido pelas universidades”, salienta o diretor da Faculdade, Eduardo Giugliani.

### **Gestão cabe à AGT**

A AGT será responsável pela gestão do Parque Tecnológico. Criada em 1999, desenvolve mecanismos institucionais para coordenar e viabilizar a relação com empresas e instituições sociais. Desde então, foram ampliadas as parcerias da Universidade. Haverá um prédio específico para a administração.

Além de envolver principalmente Engenharia, Informática e Saúde, o TECNOPUC estará aberto a todos os campos. “Nosso desafio é trazer para o TECNOPUC também as ciências humanas, jurídicas e sociais”, afirma Audy. Um exemplo é o Laboratório de Gestão, que está sendo desenvolvido em parceria pelas Faculdades de Administração, Contabilidade e Economia, de Filosofia e Ciências Humanas e de Direito e pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul (Sebrae-RS). O projeto visa a oferecer apoio relativo a *marketing*, finanças, gestão, formação de competências e área jurídica a empresas nascentes no Parque.

Outras iniciativas relacionadas diretamente a unidades da Universidade são o Centro de Design e a Incubadora de Empresas. As Faculdades de Engenharia, Comunicação Social e Arquitetura e Urbanismo se responsabilizarão pelo projeto do Centro, contando com o Sebrae-RS



**Área destinada à instalação do Parque Tecnológico**



para dar suporte às empresas que se instalarão no Parque. A Incubadora ocupará um prédio de aproximadamente 900 m<sup>2</sup>. O projeto, coordenado pelo professor Roberto Moschetta, será desenvolvido pela AGT e pela Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, que lançou neste ano a ênfase em Empreendedorismo e Sucessão, no curso de Administração de Empresas. Pretende-se incentivar a criação de microempresas em diferentes setores, aproveitando as oportunidades que surgirão dos projetos de pesquisa cooperados.



**Nanodurômetro: mede materiais em nível atômico**

## Grupos de pesquisa da Física

A Faculdade de Física projeta transferir para o TECNOPUC até o final do ano os Grupos de Energia Solar (GES), de Estudos de Propriedades de Superfícies e Interfaces (GEPISI) e de Física das Radiações (GFR). O objetivo é ampliar a prestação de serviços a empresas, tornar a Universidade referência nessas áreas e motivar alunos para se prepararem aos desafios do mercado. “Isso representará a difusão da imagem da Faculdade como produtora de pesquisas relacionadas a atividades tecnológicas e de Física Aplicada”, enfatiza a diretora da unidade, Maria Emília Bernasiuk.


Os grupos da Faculdade cresceram muito nos últimos quatro anos, com a qualificação de pesquisadores, o interesse de alunos e a subvenção de instituições de amparo à pesquisa como CNPq, PADCT e Fapergs e empresas como CEEE e Vipro. Isso requer infra-estrutura adequada, facilitando essas parcerias e projetos de cooperação internacional com Alemanha, Argentina e Espanha. Os trabalhos focalizam área priorizada por instituições, como a de energia.

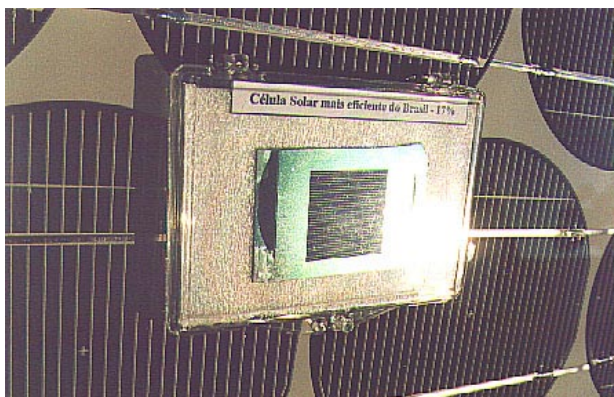
O GEPISI dá suporte a indústrias locais no desenvolvimento de materiais biocompatíveis para implantes or-

topédicos, materiais protetores contra corrosão e desgaste mecânico e sensores à base de filmes finos magnéticos (revestimentos com poucos átomos de espessura que modificam as propriedades superficiais dos materiais). O grupo é um dos únicos no Estado que realiza estudos na área de ultra-alto-vácuo e nanotecnologia. Esta prevê o uso de téc-

nicas aplicadas a dispositivos do tamanho de poucos átomos. Para esses projetos, o GEPISI tem o nanodurômetro, o único do Rio Grande do Sul e um dos três aparelhos operando no país.

O GRF está apto a prestar serviços na quantificação da emissão de UV-A e UV-B, verificação do fator de proteção dessa radiação em lentes ópticas, determinação da solidez da cor e caracterização óptica e térmica dos materiais. Desenvolver dispositivos fotovoltaicos para reduzir o custo da energia elétrica com a conversão direta da energia solar é o objetivo do GES. O grupo está iniciando linha de pesquisa em células solares para uso espacial. Projetos já desenvolvidos resultaram em **células solares com eficiência superior a 17%**, o maior valor de um dispositivo fabricado no país.

Para o TECNOPUC, a Universidade conta com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, a Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, o Finep, a Prefeitura de Porto Alegre, a Softsul e o Sebrae/RS. O Parque também integra o Projeto Tecnópole, da prefeitura, que envolve ações visando a estimular a inovação tecnológica e a atração de investimentos para a capital. 



## EMPREENDIMENTOS QUE INTEGRARÃO O PARQUE

- Centro de Desenvolvimento de Software da Dell
- Projetos com outras empresas-âncora, nas áreas de Tecnologia da Informação e Biotecnologia
- Incubadora de Empresas
- Centro de Design
- Laboratório de Gestão
- Projetos de pesquisa tecnológica da PUCRS
- Outras empresas de diversos setores

## Trabalho analisa contos de Lygia Fagundes Telles




**BERENICE SICA LAMAS**  
Faculdade de Psicologia

A escritora e psicóloga Berenice Sica Lamas defendeu a tese *Lygia Fagundes Telles: imaginário e a escritura do duplo* no Programa de Pós-Graduação em Letras da UFRGS. Ela realizou a análise simbólica de sete contos da vertente fantástica de Lygia, abrangendo diferentes momentos da sua trajetória, datados de 1960 a 2000. O trabalho focalizou a temática do duplo, associada à busca de identidade e de unicidade, anseio do homem moderno que se encontra fragmentado. O duplo pode aparecer sob várias representações, como espelho, sombra, máscara, sósia, sonho, gêmeo, fantasma, clone, retrato e alma. Como desdobramento psíquico, traz uma inquietação interna: um outro “eu” ou a alteridade.

A tese utilizou a perspectiva teórica dos regimes do imaginário do antropólogo francês Gilbert Durand e os conceitos essenciais da Psicologia Analítica do psicanalista Carl Gustav Jung. Berenice detecta a morte como tema recorrente na obra de Lygia


Fagundes Telles, constituindo-se como o domínio principal de representação do duplo. “A busca incessante da interioridade marca a essência do seu texto. Ela recusa os caminhos fáceis de uma escrita linear e se dirige ao discurso labiríntico do fantástico”, afirma.

“As facetas do duplo são instigantes, pois remetem aos conflitos existenciais mais profundos da alma humana, seus anseios de unidade perdida”, afirma. Berenice destaca que o trabalho resgata, de certa forma, a relação entre a Psicologia e a Literatura, ao se aproximar de temas como narcisismo, conflitos psicológicos, desdobramentos de certas patologias mentais, as personagens como representações das pessoas reais, as fronteiras, às vezes tênues, entre ficção e realidade e a literatura como recriação do real. 

## Alunos têm dificuldade de adaptação

A convivência com os alunos de 4ª série despertou o interesse de Zuleica Rangel sobre as suas dificuldades ao passarem para a 5ª, quando têm de se adaptar a vários professores, disciplinas específicas, horários, livros didáticos e provas. Para a dissertação *O processo de transição da unidocência para a pluridocência em classes de 4ª para 5ª série do ensino fundamental: olhando a realidade e apontando caminhos*, entrevistou dez professores e dez de seus alunos da 5ª série. O estudo mostrou que o estudante apresenta fragilidade no desempenho escolar e espera encontrar alguém que o ajude. A maioria também está na pré-adolescência, fase de alterações hormonais e aumento de conflitos.

Compreensão, calma e atenção são algumas das características que os alunos gostariam de ver nos professores de 5ª série. A dissertação aponta que eles não se apropriam da docência desse nível especificamente e apresentam um olhar estereotipado. “Isso leva a uma prática na sala de aula por vezes distante da necessidade do aluno nesse momento de sua escolaridade”, constata Zuleica.

A autora buscou a construção de um referencial pedagógico facilitador para essa transição. Ela propõe que o professor se aproxime dos estudantes, procure saber quem são, estabeleça clima de bem-estar e reconheça as atividades lúdicas como reinvenção de alternativas criativas. “Devemos mudar a idéia de que os alunos brincam porque são infantis e imaturos. Apenas podemos nos conhecer quando valorizamos a contribuição da ilusão e do sonho na abertura para a possibilidade de aprender e apreender na escola, no mundo e na vida”. 



**ZULEICA RANGEL**  
Professora da Faculdade de Educação


## Organizações influenciam nas relações de gênero



**SONIA MARA ROMERO**  
Professora da Faculdade  
de Administração, Contabilidade  
e Economia

A professora Sonia Mara Romero realizou abordagens em três organizações, um hotel, uma cooperativa e uma indústria, para a tese *Relações de Gênero no Contexto Organizacional*. Entrevistou colaboradores e aplicou questionários para descobrir como eles se percebem em relação a temas como liderança, solidariedade e cooperação, relacionamento, competição, volume de trabalho, tipos de tarefas e proteção. Sônia notou que a participação das mulheres no mercado de trabalho não está em ascensão quando se trata de cargos de chefia. Concluiu também que a cultura das organizações pode influenciar as relações de gênero, mantendo o *status quo* vigente ou dirimindo as desigualdades. O trabalho foi defendido no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS.


A cooperativa investigada apresentou uma abordagem pluralista. Sonia acredita que, como os sócios tomam decisões em grupo, a busca por participação é maior. “Apesar de existir ainda a divisão sexual do trabalho, o grupo tem consciência da desigualdade”, constata. Na indústria, a visão dominante é masculina. As mulheres se vêem em condição inferior e explicam as suas atitudes por características naturais, próprias do sexo, como sensibilidade, cordialidade e organização. O hotel é avaliado como organização feminina. Os homens que trabalham na cozinha, por exemplo, ajudam em casa nas tarefas domésticas.

Sonia observou ainda que os cursos estereotipados como femininos ou masculinos continuam com os mesmos paradigmas. Na Engenharia Elétrica da PUCRS houve decréscimo na participação de alunas em 0,5% de 1992 a 2001. O número de homens que fazem Psicologia aumentou 3,7% e Pedagogia, 3,8% nesse período. 

## Respeito ao direito dos acionistas

As sociedades anônimas se constituem como instrumento jurídico importante para a concretização dos empreendimentos. Os acionistas que fazem investimentos precisam estar certos de que não serão vítimas durante o processo. Preocupado em chamar a atenção para essas relações envolvendo Direito e Economia, o professor Sérgio Müller apresentou a dissertação *Direitos essenciais dos acionistas: interpretação sistemática da proteção aos minoritários*. O trabalho, defendido no Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCRS, procurou a interpretação sistemática dos direitos assegurados na Lei das Sociedades Anônimas que devem conciliar a proteção dos acionistas com a governabilidade da corporação.

Müller, que é desembargador aposentado, atua como consultor jurídico e verifica na prática vários conflitos nesse tipo de sociedade. A distribuição de dividendos e os limites do direito de voto exemplificam. O professor defende que a companhia deve adotar prática de respeito aos acionistas para conseguir estabelecer-se melhor no mercado e captar recursos.

A visão sobre os minoritários como tolos (investem as suas economias) e pretensivos (querem receber dividendos) precisa ser combatida de acordo com Müller. Ele ressalta que o direito empresarial deve seguir padrões de ética. 



**SERGIO MÜLLER**  
Professor da Faculdade  
de Direito

## Literatura influencia a publicidade da Revista do Globo



**MARIA HELENA STEFFENS DE CASTRO**  
Faculdade de Comunicação Social

A tese *A publicidade na Revista do Globo: intercorrência da Literatura na construção do discurso publicitário Sul-Rio-Grandense* resgatou a fase inicial da publicidade no Estado. A pesquisa, realizada no Pós-Graduação em Letras da PUCRS, estabeleceu a natureza e a influência da literatura sobre as mensagens publicitárias. A professora Maria Helena Steffens de Castro selecionou os anúncios veiculados nos primeiros 20 anos da Revista do Globo, identificando o percurso da nova linguagem em busca de sua autonomia.

Para o trabalho, foram catalogados 25.792 anúncios da Revista do Globo, no período entre 1929 a 1949, dos quais há 7.069 inéditos. O período marca a fase amadora da publicidade gaúcha, feita por escritores, poetas e artistas plásticos que imprimiram características artísticas aos anúncios. Constata-se o predomínio (87%) de classificados e textos informativos.

A intercorrência é analisada sob o aspecto discursivo, verificando as estratégias usadas pelos publicitários para chamar a atenção do leitor. O estudo se detém também na análise dos aspectos estilísticos dos textos em prosa e verso, com base na discussão sobre as diferenças entre o discurso literário e o não-literário.

Como os redatores eram escritores, estabeleceram com o leitor o mesmo pacto de leitura que adotavam na literatura, mas redigiam anúncios com o objetivo de transformar o leitor num consumidor efetivo de mercadorias. Empregavam recursos estilísticos para conquistar pelo efeito estético, ocultando a finalidade comercial da publicidade. Os dados catalogados servem de fonte a outras pesquisas sobre a Revista do Globo e a publicidade e podem ser acessados pelo site <http://www.ipct.pucrs.br/letras>.

## NOVOS MESTRES E DOUTORES

**Autora:** Eliete Biasotto Hauser – Faculdade de Matemática

**Tese:** Estudo e solução da equação de transporte de nêutrons bidimensional pelo método LTSn para elevadas ordens de quadraturas angulares: LTSn2D – Diag e LTSn2D - DiagEsp

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da UFRGS

**Autor:** Ricardo Wainer – Faculdade de Psicologia

**Tese:** Os processos inferenciais nos diálogos psicoterapêuticos: correlações entre a semântica do dito e a pragmática do comunicado

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS

**Autor:** Jurema Cruz do Nascimento – Faculdade de Biociências

**Tese:** Análise das modulações metabólicas ao longo da idade de machos e fêmeas de *Anastrepha fraterculus* (Wied. Diptera: Tephritidae) mantidas em três diferentes dietas

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Biociências da PUCRS

**Autora:** Rossana Angélica Schenato – Faculdade de Química

**Tese:** Estudos visando a preparação estereosseletiva de octalonas 4,5 – dissustituídas e sua aplicação na síntese da (-) deidrofuquinona

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação do Núcleo de Pesquisas e Produtos Naturais da Universidade Federal do Rio Janeiro

**Autora:** Patrícia Helena Lucas Pranke – Faculdade de Farmácia

**Tese:** Perfil imunofenotípico e cultura de células CD34<sup>+</sup> de sangue de cordão umbilical humano

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UFRGS

**Autor:** Henrique Luiz Staub – Faculdade de Medicina

**Tese:** Auto-anticorpos contra fosfolípidos e proteínas de choque térmico em pacientes em acidente vascular cerebral isquêmico em fase aguda

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica da PUCRS

**Autor:** Jarbas Lima – Faculdade de Direito

**Dissertação:** O processo legislativo brasileiro e suas disfunções

**Local da defesa:** Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCRS

# Mais auxílio para crianças com fibrose cística

Proporcionar tratamento e melhorar a qualidade de vida de crianças portadoras de fibrose cística é um dos trabalhos desenvolvidos pela equipe multidisciplinar do **Ambulatório de Pediatria do Hospital São Lucas da PUCRS**. Desde 2001, os pneumologistas pediátricos Renato Stein e Paulo Maróstica coordenam uma equipe que recebe crianças de todo o Estado. O Rio Grande do Sul lidera as estatísticas na incidência de fibrose cística entre as capitais do país. Conforme a Associação Gaúcha de Assistência à Mucoviscidose, de cada 1.587 nascimentos de crianças brancas, uma desenvolve a doença.

Atualmente, o HSL atende sete crianças com idades de zero a 12 anos. "Lutamos para melhorar e prolongar suas vidas", destaca Maróstica. Os pacientes são acompanhados de forma individual e sistemática por fisioterapeutas, nutricionistas, gastroenterologistas e microbiologistas. Problemas digestivos geralmente são tratados com enzimas que corrigem deficiências digestivas devido ao bloqueio entre o pâncreas e o intestino. Calorias, proteínas, gorduras e líquidos são indicados para repor vitaminas perdidas numa digestão incompleta de gorduras e proteínas.

"O diagnóstico precoce é essencial para evitar lesões pulmonares permanentes", alerta Renato Stein. A doença pode ser detectada por meio do teste do pezinho e de exames de DNA e de eletrólitos do suor. As infecções respiratórias são combatidas com antibióticos que previnem complicações pulmonares. Mesmo sem proporcionar a cura, o tratamento melhora o prognóstico. A terapia gênica para fibrose cística está sendo testada e representa uma esperança.

Muitas vezes a doença é confundida com sintomas de gripe, infecções respiratórias ou problemas intestinais. Estudos demonstram que ela é mais comum nos povos de raça branca. Índícios também revelam maior incidência no Sul do país, que pode estar relacionada à colonização italiana e alemã.

## O PEQUENO SALVA-VIDAS

A fibrose cística foi diagnosticada no escoteiro **Paulo Ricardo**, 12 anos, quando ele era um bebê de seis meses. A peregrinação por hospitais da Capital e a falta de conhecimento sobre a doença levaram a mãe do garoto, Elaine Almeida, a lutar também pelo atendimento e qualidade de vida de outras crianças. "Hoje meu único filho é símbolo dessa batalha diária pela vida", destaca Elaine que preside a Associação Gaúcha de Assistência à Mucoviscidose. Há poucos meses, Paulo, o primeiro tenente mirim salva-vidas das praias gaúchas, começou a freqüentar o Serviço do Hospital São Lucas. "Sinto-me muito bem aqui. Gosto de receber atenção dos médicos e da fisioterapeuta", diz o garoto. Para Elaine, a criação do atendimento chegou em boa hora: "Precisamos de mais locais que dêem esperança aos pequenos."



Atende crianças com fibrose cística por meio de convênios e atendimento semiprivativo. Marcação de consultas pelo telefone (51) 3320-3407.

## SAIBA MAIS

A fibrose cística é uma doença de origem genética, progressiva e incurável que atinge principalmente os pulmões e o aparelho digestivo. Também é chamada de mucoviscidose porque provoca a formação de um muco espesso no pulmão, causador de muita tosse e pneumonias. A criança apresenta mau funcionamento das glândulas exócrinas – responsáveis por secreções como suor, enzimas digestivas e secreções brônquicas. Nos pulmões, as secreções obstruem a passagem do ar e retêm bactérias que facilitam infecções respiratórias.

# Pesquisa investiga surtos de salmonela no Estado

Dados da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul mostram que a bactéria salmonela é responsável por cerca de um terço dos surtos de contaminação alimentar no Estado. As características das salmonelas gaúchas estão sendo investigadas pela professora da disciplina de Microbiologia da Faculdade de Biociências da PUCRS Mercedes Geimba. A pesquisa verifica – a partir de técnicas moleculares – se mais de uma linhagem da bactéria causa infecções. A docente também vai identificar a suscetibilidade dos microorganismos aos antibióticos.

Informações preliminares de 1999 a 2000 mostram que a *Salmonella enteritidis* aparece com maior frequência em alimentos de origem animal, como a carne de frango e, principalmente, nos produtos à base de ovos. Episódios de contaminação ocorrem mais na primavera.

A pesquisadora associa sintomas como diarreia, dor abdominal, náuseas, vômitos e má digestão à intoxicação alimentar provocada por carnes cruas contaminadas. As reações variam conforme a pessoa, o tipo e a concentração da bactéria. “No Estado, as saladas preparadas com maionese caseira são as principais causadoras de problemas”, afirma.

A pesquisa *Caracterização genotípica e fenotípica de salmonelas provenientes de surtos alimentares no Estado*, faz parte da tese de doutorado desenvolvida pela professora. As informações foram repassadas pelo Serviço de Vigilância Sanitária e Laboratório Central do Estado, onde os alimentos suspeitos passam por análise laboratorial. “Os resultados vão auxiliar os setores de inspeção pública a



**Vilões: produtos à base de ovos, como a maionese**

exigir maior rigor em normas de higiene, fabricação e controle de qualidade”, destaca Mercedes.

Utilizando dados fornecidos pela Divisão de Vigilância Sanitária, de 1997 a 1999, Mercedes verificou que a maior incidência por salmonela ocorreu em residências (43,70%), comércio (25,21%) e clubes e associações (7,56%). Os principais fatores foram decorrentes da utilização de matéria-prima sem inspeção, principalmente os ovos (22,92%), manipulação inadequada (13,04%) e manutenção em refrigeração imprópria (12,65%).



## Hospital São Lucas inaugura novo laboratório

A endometriose é uma inimiga silenciosa de origem e evolução desconhecida. Afeta 10% das mulheres em idade fértil e pode chegar a 40% entre as que têm diagnóstico de infertilidade. A doença ocorre quando o **tecido endometrial** – que recobre a camada interna do útero – é eliminado em outros locais, como ovários, trompas de falópio e ligamentos de sustentação do útero, tendo a possibilidade de atingir o intestino, bexiga ou vagina. O Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, do Hospital São Lucas da PUCRS, inaugurou em maio, ambula-



tório multidisciplinar para o tratamento da enfermidade. As pacientes têm acesso gratuito a médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas especialistas em dor e assistente social. “A estrutura é voltada à assistência, ensino e pesquisa médica”, explica o chefe do Departamento, Álvaro Petraco. O ambulatório desenvolve pesquisas clínicas nacionais e internacionais e mantém parcerias com laboratórios para o tratamento da endometriose. As pessoas podem participar como voluntárias e ser beneficiadas com atendimento especializado, medicações e exames. “Nem sempre há sintomas clínicos, mas quando eles aparecem, estão relacionados com a dor pélvica antes, durante e depois da menstruação. Às vezes os sintomas são tão intensos que impedem tarefas corriqueiras e afetam o equilíbrio emocional e relação do casal”, destaca Petraco. A busca pelo tratamento da infertilidade causada pela endometriose é comum. Pode haver alteração do sistema reprodutivo impedindo a fecundação ou, se ela chega a ocorrer, dificulta a implantação do óvulo fecundado no útero. O ambulatório agenda consultas de convênios, do Sistema Único de Saúde e de particulares. O atendimento ocorre somente às quintas-feiras, das 14h às 18h, na sala 317. Informações: (51) 3320-3354.



# Nova técnica auxilia pacientes cardíacos


Fotos: Divulgação

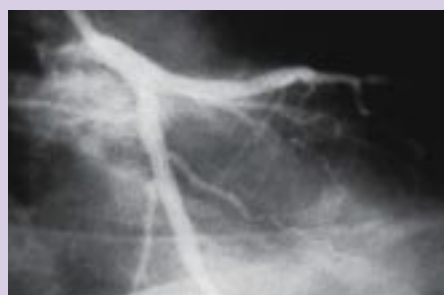
Pequenas molas ou cilindros ocios de aço inoxidável trançado e expansível, inseridos exatamente no local da obstrução através de um balão, que estabilizam o local dilatado, mantendo-o aberto.

A equipe do serviço de Hemodinâmica do Hospital São Lucas da PUCRS, em conjunto com o Serviço de Cardiologia, realizou procedimento inédito no Estado. A desobstrução de artérias do coração, por meio de uma nova tecnologia que utiliza **stents** recobertos com medicamentos. A técnica impede a obstrução do fluxo sanguíneo nas artérias do coração. O primeiro paciente a ser beneficiado pelo procedimento tem 73 anos e recebeu alta menos de 24 horas depois da aplicação.

As doenças do coração são a principal causa de morte no Brasil e no mundo. O Ministério da Saúde avalia que 300 mil brasileiros morrem anualmente de complicações cardíacas, o que representa 34% do índice de mortalidade geral. Entre os fatores de risco estão estresse, fumo, pressão alta, diabetes e colesterol.

Segundo o cardiologista Paulo Caramori, chefe do serviço de Hemodinâmica, a utilização do novo procedimento, além de ser uma eficaz alternativa terapêutica, reduz de 20% para praticamente zero as chances de recorrência da obstrução das artérias.

A técnica utilizada consiste na inserção, através de cateter, de minúscula estrutura metálica de aço inoxidável recoberta pelo medicamento denominado Rapamicina. A substância é liberada gradualmente pelo *stent*, impedindo o crescimento do tecido que poderia obstruir o fluxo sanguíneo. O procedimento dura em média 45 minutos, dependendo da gravidade do problema. 



A primeira imagem mostra uma artéria obstruída. Na segunda, o *stent* está comprimido e dilatado. Na terceira, a artéria foi desobstruída após a introdução do *stent*.


Agenda consultas de convênios, do Sistema Único de Saúde e de particulares. O atendimento ocorre somente às sextas-feiras, pela manhã, no térreo do HSL. Informações: 3320-3000, ramal 2556.

## Botox é usado para reabilitar deficientes neurológicos

O Serviço de Fisiatria do Hospital São Lucas da PUCRS proporciona aos portadores de deficiências neurológicas um novo tratamento com a toxina botulínica (botox). A substância utilizada nos tratamentos de estética, agora está sendo usada no **Ambulatório de Tratamento da Espasticidade** para tratar pacientes com derrames, doenças medulares, paralisia cerebral, traumatismo crânio-encefálico e esclerose múltipla. A toxina proporciona relaxamento e diminuição de movimentos involuntários fazendo com que a pessoa recupere habilidades.

Desde 2001, mais de 40 pessoas já foram beneficiadas com a aplicação da toxina que é

disponibilizada gratuitamente para pacientes do Sistema Único de Saúde. O médico detecta quais os músculos comprometidos e, por meio de uma agulha especial, acoplada em equipamento de estimulação, o músculo é localizado e a medicação injetada. “A ação medicamentosa dura de três a quatro meses, podendo ser reaplicada diversas vezes sem riscos”, explica o chefe do Serviço de Fisiatria, Carlos Alberto Musse.

O botox age como relaxante muscular de ação prolongada. “A medicação não cura a paralisia mas, por relaxar a musculatura, diminui as dificuldades causadas pela dor como caminhar e sentar, por exemplo”, conclui Musse. 

# Inovação na técnica de retirar rim para transplante

Na Central de Transplantes do Estado, mais de 1,5 mil pessoas aguardam pela doação de órgãos. Para Malvina Nogueira, 51 anos, vítima de insuficiência renal crônica, o sofrimento e a espera acabaram no Dia das Mães. Naquela data, seu filho mais velho, Sérgio, 29, hospitalizou-se para doar um dos rins à mãe. Pela primeira vez no Estado, a retirada de rim de um doador vivo foi realizada por **videolaparoscopia** pela equipe de transplante renal do Hospital São Lucas da PUCRS.

Malvina viveu muitos anos sem saber que não tinha um dos rins. “Ela passou por momentos difíceis ao ser aposentada compulsoriamente por invalidez”, lembra Sérgio. A decisão de fazer a doação partiu do desejo de ver a mãe saudável e fora

da rotina das sessões de hemodiálise. “Queria vê-la brincar com os netos e fazer coisas que não podia mais”, conta. Tudo resolveu-se com uma dose de coragem, três pequenas incisões e um corte na parte inferior do seu abdômen.

O cirurgião Eduardo Carvalhal conduziu a operação. A recuperação do doador foi rápida e praticamente indolor, com uma incisão mínima. Com a utilização da nova técnica, o tempo de internação é reduzido para dois dias e meio. A cirurgia foi considerada um sucesso em relação ao estado de saúde do doador e à função do órgão transplantado. Participaram também os chefes das equipes de Urologia do HSL, Henrique Barata, da Nefrologia, Domingos d’Avila, e da Cirurgia Vasculiar, João Batista Petracco.

## PUCRS aprova criação de Biobanco

A Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação aprovou proposta do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS para criar um Banco de Armazenamento de Dados e de Material Biológico, também chamado de Biobanco. A base de dados que armazenará informações, soro e material genético fundamenta-se na necessidade de normatizar o uso adequado de material biológico. A finalidade é proteger tanto o pesquisador como os voluntários estudados. A iniciativa propõe, dentro da legislação vigente, regras adequadas para assegurar os princípios éticos ao uso e ao armazenamento de material biológico.

Para a pesquisadora do Instituto de Geriatria e Gerontologia Ivana da Cruz, que realizou o parecer para criação do Biobanco, legislar sobre o assunto será uma tarefa difícil. “Além dos riscos e benefícios associados à pesquisa é necessário assegurar ao voluntário a manutenção de todos os principais requisitos bioéticos exigidos”, afirma. “A principal finalidade do Biobanco é proteger e assegurar a identidade da pessoa que doa o material genético para o desenvolvimento de pesquisas”, explica o coordenador Antônio Carlos Araújo de Souza, médico do Instituto de Geriatria e Gerontologia.



Consiste na introdução de microcâmera de vídeo e equipamento cirúrgico no abdômen por meio de pequenos cortes.

## ESPECIALISTAS DEBATEM TRAUMAS E LESÕES

A PUCRS foi sede do 3º Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia, promovido pela Sociedade de Ortopedia e Traumatologia do Rio Grande do Sul. Profissionais das áreas de Educação Física, Fisioterapia, Enfermagem, Traumatologia e Ortopedia debateram temas como trauma, reabilitação e medicina do esporte.

O presidente do evento e chefe do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital São Lucas, Monik Fridman, informa que 30% dos leitos dos hospitais são ocupados por vítimas

de lesão ou trauma. As principais causas são acidentes de trânsito, de trabalho e a falta de orientação durante a prática esportiva.

Como hoje as pessoas se dedicam mais ao esporte, principalmente nos finais de semana, são frequentes nos consultórios lesões de joelho, tornozelos, mãos e punhos. Os especialistas trocaram experiências sobre como preparar o público leigo para a prática desportiva evitando lesões, novas formas de tratamento e reabilitação de traumas.



# Novo Código Civil amplia debate e divide opiniões

O novo Código Civil brasileiro, promulgado em janeiro de 2002, surge precisando de ajustes para acompanhar a revolução nos costumes. A lei passa a vigorar no início de 2003. Uma comissão de advogados, juizes e especialistas foi convocada para elaborar projetos de lei que ajudem a interpretá-lo e aplicá-lo. Na PUCRS, os professores da Faculdade de Direito trazem o debate para os alunos. Diversas atividades estão sendo desenvolvidas para informar e discutir os principais avanços.

O Departamento de Direito Privado realizou o seminário *O novo Código Civil brasileiro*. Os efeitos da união estável, direito sucessório e questões ligadas à genética foram alguns dos tópicos polêmicos. O desembargador e professor de Direito Civil Paulo Sanseverino diz que a crítica à nova legislação relaciona-se à demora de mais de 25 anos de tramitação no Congresso Nacional. "Houve defasagem em alguns setores, especialmente no Direito de Família que evoluiu muito nesse período".

## Inovações científicas

O fato de o novo Código Civil não regular inovações científicas recentes na Medicina, como fertilização *in vitro*, engenharia genética e clonagem, não seria um problema, na opinião de Sanseverino. "Ainda não há consenso na comunidade científica acerca dos problemas éticos", diz. "Antes deve ocorrer uma regulamentação prévia em leis especiais próprias para depois serem incorporadas."

Elsita Collor, professora de Direito Privado, também compartilha da opinião de que temas ligados à área da genética devem ser inseridos em legislação particular, assim como os direitos do consumidor. A atual união estável, que hoje funciona como um casamento sem registro civil e não tem definição clara no código vigente, recebe atenção especial. Na nova lei basta que a união seja pública, contínua e duradoura.

A juíza e vice-diretora da Faculdade de Direito, Maria Aracy da Costa, explica que o novo código prevê diferenças entre esse tipo de união e concubinato. A união estável passa a ser definida como uma relação duradoura de família, com aparência de casamento. O concubinato fica restrito a relações não eventuais entre homem e mulher impedidas pela lei. "Isso gera conflito nos direitos e deveres conquistados pelo casal na lei atual", destaca.

De acordo com o coordenador do Departamento de Direito Privado, Emílio Boeckel, o Direito de Família foi uma das áreas em que houve o maior número de alterações. "O projeto transformado em código teve de incorporar ao texto primitivo todas as inovações introduzidas não só pela Constituição Federal de 1988, mas também as leis ordinárias editadas posteriormente a ela", explica.



## ALGUMAS MUDANÇAS

### HERANÇA

**Como é:** em regime de comunhão parcial, metade dos bens do casal fica para o viúvo (a) e a outra metade para filhos ou pais.

**Como fica:** o viúvo (a) terá direito à metade dos bens do casal e ainda dividirá a outra metade com filhos ou pais.

### GUARDA DE FILHOS

**Como é:** em caso de separação, a tendência é de os filhos ficarem com a mãe.

**Como fica:** os filhos podem ficar com quem tiver melhores condições de exercer a guarda. Serão avaliados critérios como vontade do filho, estabilidade emocional e financeira e grau de educação dos pais.

### CONDÔMINO PROBLEMÁTICO

**Como é:** não existia.

**Como fica:** prevê punição ao condômino que apresentar comportamento problemático, a ser decidido em assembléia, que vai de multa a obrigação de sair do prédio.

### IGUALDADE

**Como é:** faz referência ao "homem".

**Como fica:** usa-se a palavra "pessoa".

# Educação Aplicada

# Psicopedagogia cria centro de atendimento


A Faculdade de Educação e o bacharelado em Psicopedagogia, habilitação em Psicopedagogia Clínica e Institucional, implantarão neste segundo semestre o Centro de Atendimento e Estudos Psicopedagógicos. A iniciativa tem por objetivo complementar a formação dos alunos e será dirigida aos casos de dificuldades e repetências escolares de crianças e adolescentes. O atendimento ocorrerá por meio de convênios entre a PUCRS e escolas, hospitais e outras instituições.

Inédito no Estado, o curso surgiu no início do ano para formar profissionais especificamente voltados ao diagnóstico e ao tratamento de questões relacionadas à aprendizagem. O campo de trabalho existe desde a década de 60 e é exercido por educadores e psicólogos. “Falta uma identidade para fortalecer a formação teórica e a atuação psicopedagógica”, justifica a coordenadora do curso, Maria Beatriz Ramos.

## Prevenção e prática

A professora Valéria de Leonço, psicopedagoga há 14 anos, acredita que o curso está conquistando aceitação do mercado. Ela enfatiza que a atuação não se restringe às dificuldades de aprendizagem, mas envolve a prevenção. Os profissionais devem estar qualificados para apresentarem novas perspectivas em hospitais, creches, escolas e centros comunitários. “Como vivemos na sociedade do conhecimento, precisamos mostrar o quanto aprender é bom e contribui para a saúde física e mental”, afirma Valéria.

Desde o início da graduação, os alunos se envolvem com a prática. Os 60 que formam a primeira turma atuam no Centro Social Marista, no Centro Vida e no Artesanato Santa Isabel, onde há atendimento socioeducativo a crianças e adolescentes fora da escola. No 1º semestre, observaram as atividades e entrevistaram alunos, profissionais e a comunidade. No 2º, estarão integrados a grupos de atendimento. A intervenção começa no 3º e no 4º semestre. Do 5º até o 8º, ocorrem as práticas clínicas com supervisão.

Em junho, foi realizada a I Jornada de Estudos Psicopedagógicos, que teve por objetivo integrar o conteúdo das disciplinas e as diferentes visões da Medicina, da Psicanálise, da Filosofia e da Psicologia Social, entre outras. 



## A OPINIÃO DE QUEM FAZ

*O que pensam os alunos da primeira turma:*

**Augusto Viale, 24 anos** – “Fiz dois anos de Sociologia e gostei muito da disciplina de Psicologia Social, que me levou à Psicopedagogia. Estou achando o máximo atuar com a comunidade desde o 1º semestre. Falando com um jovem de 12 anos, que está na 4ª série, notei o quanto poderia ajudá-lo se fosse profissional.”

**Ana Beatriz Nunes, 27 anos** – “Quando estava no 4º semestre de Biologia, numa cadeira de Psicologia da Educação, tive aulas sobre dificuldades de aprendizagem. Ocorreu também de uma amiga querer fazer Psicopedagogia. Ajudei-a buscando informações. Quem acabou optando pelo curso fui eu. Estou bem satisfeita com a minha escolha e a integração entre professores e alunos.”

# Cursos sob medida para empresas

Foto: Divulgação

A PUCRS está investindo numa nova tendência em ensino superior: as universidades corporativas. A idéia é voltada às empresas interessadas em oferecer um aperfeiçoamento profissional específico para os funcionários. A solução é a parceria com universidades que têm toda a infra-estrutura e a experiência na área.

A primeira iniciativa da PUCRS nesse sentido foi o convênio firmado com a Companhia Carris Porto-Alegrense. Por meio de uma licitação, a Universidade foi escolhida para ministrar o curso seqüencial de formação específica Gestão em Trânsito e Transporte Urbano, sob responsabilidade da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia.

## Currículo para a Carris

As aulas da turma iniciante, composta por funcionários com ensino médio completo, começaram em junho com 60 alunos, entre eles motoristas, cobradores e pessoal de manutenção. A ênfase é em administração, mas as disciplinas também envolvem as áreas de engenharia, matemática e estatística. O currículo foi montado em parceria com a Carris, atendendo a todas as necessidades da empresa.

O curso é de nível superior e tem duração de dois anos. Após o término, os estudantes interessados poderão fazer as disciplinas de Administração de Empresas



1873: bondes usavam tração animal

restantes e obter o grau de bacharel. Se tiverem interesse em pós-graduação, a opção é a especialização. Para o coordenador do curso de Administração, professor Roberto Moschetta, a qualificação do funcionário se reflete na competitividade da empresa.

A elaboração do curso foi fundamentada na Lei de Diretrizes e Bases do Ministério da Educação, que instituiu os  **cursos seqüenciais**  como uma opção de formação superior em relação à graduação. O estudante recebe o diploma de nível superior, mas não se torna um graduado com profissão específica.

O processo é semelhante ao da especialização, mas com alunos de ensino médio. O Gestão em Trânsito e Transporte Urbano enfoca as questões trânsito, transporte, estatística, qualidade, informática e ferramentas de gestão comportamental, financeira e estratégica. A coordenação é do professor Enio Barbosa de Leon.



PUCRS e Carris iniciam parceria

Diferenciam-se da graduação por serem realizados num período mais curto, com as disciplinas direcionadas para o interesse do aluno ou de uma empresa, focadas na prática profissional.

## CARRIS EXPÕE SUA HISTÓRIA NO MCT

Registros fotográficos e objetos museológicos dos bondes da Companhia Carris Porto-Alegrense estão em exposição no terceiro pavimento do Museu de Ciências e Tecnologia até 28 de julho. A mostra itinerante *Carris 130 anos de História* integra a programação de aniversário da mais antiga empresa de transporte coletivo em atividade do Brasil. O tema é a evolução do transporte coletivo na capital gaúcha. O primeiro veículo utilizado pela empresa foram os bondes de tração animal, no ano de 1873. O MCT está aberto à visita de terça-feira a domingo, das 9h às 17h. Grupos de estudantes, idosos com mais de 65 anos, crianças de até 12 anos, alunos e funcionários da Universidade têm desconto de 50% no ingresso.



# Uruguaiana investe na criação de um pólo queijeiro

Produzir queijos finos de qualidade e criar uma alternativa de produção para a região de Uruguaiana são metas a alcançar com a criação de um pólo queijeiro no município. O projeto é do Campus II da PUCRS, que buscou na França, país com a mais alta tecnologia de produção de queijos no mundo, auxílio para implantar o centro. A iniciativa tem como parceiro o Pólo de Inovação Tecnológica da Fronteira Oeste do Estado e utilizará as instalações existentes na Universidade em Uruguaiana.

Para avaliar a estrutura do local, o especialista francês Francis Espinasse, consultor da organização Échanges et Consultations Techniques Internationaux (ECTI), visitou a Instituição a convite do Assessor para Assuntos Internacionais e Interinstitucionais Francisco Massa. Espinasse verificou que as técnicas usadas são semelhantes às da Holanda, pois não há contato manual no



## Pasteurização do leite

sistema de ordenhamento das vacas e processamento do leite. Essa característica indica a alta qualidade do leite produzido no Campus e fornece as condições para a realização do projeto.

## Cooperativa

As tecnologias empregadas no pólo queijeiro serão adequadas às condições locais e poderão ser repassadas a pequenos e médios produtores por meio de uma cooperativa. Segundo o coordenador do Pólo Tecnológico, professor Douglas Thompson, o objetivo é criar uma empresa com a comunidade leiteira da região para fabricar e comercializar o alimento no mercado gaúcho. "Não existe no Brasil uma tradição de qualidade no queijo", destaca Thompson. A utilização de um processo de alta tecnologia irá agregar valor aos produtos da região. Enquanto um quilo de queijo comum é vendido a R\$ 5, o quilo do queijo fino fica em torno de R\$ 30.

A previsão é de que até o final do ano o pólo queijeiro esteja em funcionamento. A comercialização dependerá do tipo de queijo. Serão produzidas as variedades Prato, Muzzarella, Minas Frescal, Suíço, Colonial e dois tipos finos franceses – *Bleu Vache* (azul de vaca) e *Bleu de Brebis* (azul de ovelha). A fórmula para a fabricação dos queijos "azuis" (semelhantes ao Roquefort e assim denominados por causa dos fungos de coloração azul) será elaborada por Espinasse, de acordo com as condições de Uruguaiana, que conta com 50 anos de experiência na área de laticínios.

## Leite de ovelha

Thompson estima para a metade de 2003 o início da comercialização do *Bleu Vache*. O *Bleu de Brebis* levará mais tempo.

No Brasil, a utilização do leite ovino é praticamente inexistente. As outras variedades fabricadas no centro podem ser vendidas antes. A produção inicial diária deverá ficar entre 30 e 40 quilos, com o processamento de cinco mil litros de leite.

Além da equipe do Pólo de Inovação Tecnológica, atuarão no pólo professores e alunos da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia. Por intermédio do especialista francês, a equipe de Uruguaiana poderá realizar estágios em indústrias da França e participar de eventos na área.



## Ordenhamento automatizado

## CURIOSIDADES FRANCESAS

A França é conhecida mundialmente pelo hábito de comer queijo e pela tecnologia empregada na sua fabricação. Com cerca de 365 variedades de queijos, os franceses podem comer um tipo diferente a cada dia. Entre os mais conhecidos estão o Roquefort (leite de ovelha), o Camembert, o Brie, o Comté e o Bleu d'Auvergne. Costuma-se dizer que uma refeição no país está dividida em quatro etapas: entrada, pratos quentes, queijos e sobremesa. Cada francês consome cerca de 24 quilos de queijo por ano, sendo um quilo de tipos "azuis".



## Na França há 365 tipos de queijos

# Campus II trabalha para abrir parque estadual

Ambiente semelhante ao de uma savana africana no oeste do Rio Grande do Sul. Assim é o Parque Estadual do Espinilho, no município de Barra do Quaraí, 60 quilômetros de Uruguaiiana. As árvores baixas, com no máximo sete metros de altura e troncos retorcidos, fazem parte de um ecossistema único no Brasil, mas que ainda não pode ser apreciado pela comunidade.

Desde a sua criação, em 1975, o local está desativado. Em 2002, a AES Uruguaiiana Empreendimentos Ltda. firmou convênio com o Campus II para elaborar o plano de manejo do Espinilho e abri-lo à visitação. Em fevereiro deste ano, um decreto estadual ampliou a área de 276 hectares para 1.617 hectares. As terras são de propriedade particular e os donos serão indenizados pelo governo. A previsão é de que até o final do ano estejam concluídas as obras de infra-estrutura.

Alojamento para estudantes e pesquisadores, trilhas ecológicas, áreas de visitação pública e específicas para pesquisa são pontos abordados no plano de manejo. O

projeto será entregue no final de julho e contou com a ajuda de profissionais da Fundação Zoobotânica, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da

Universidade Federal de Pelotas. O professor Francisco Renato Galvani, um dos coordenadores, destaca que a unidade de conservação funcionará da mesma forma que o Parque Estadual de Itapuã (Porto Alegre).

## Espécies nativas

A vegetação do local é do **tipo parque** (as árvores parecem ter sido plantadas em linha) e savanóide, por ser composta de plantas de ambientes secos. No

## O ESPINILHO

É uma espécie de árvore típica do pampa rio-grandense e platino. Atingindo uma altura máxima de quatro a cinco metros, é conhecido por sua abundante floração amarela na primavera. Mesmo sendo encontrado no Parque Estadual do Espinilho, o nome do local não se deve à planta, mas à sua localização. A unidade de conservação situa-se numa unidade fitogeográfica denominada "espinilhar", que abrange Argentina, Uruguai e Sul do Brasil.

Fotos: Francisco Galvani



local, há uma espécie de espinilho (*Acacia caven*) e as árvores **inhanduvá** (*Prosopis affinis*), algarrobo (*Prosopis nigra*), cina-cina (*Parkinsonia aculeata*) e quebracho (*Aspidosperma quebracho-blanco*). No Brasil, as duas espécies de *Prosopis* são encontradas apenas na região e a *Aspidosperma* é endêmica do Rio Grande do Sul. A área apresenta também ambientes mais úmidos com espécies características de mata ciliar e banhado, decorrente da presença do **arroio Quaraí-Chico** em toda a sua extensão. Essa diversificação de ambientes favorece a existência de um grande número de espécies de aves, sendo muitas delas encontradas apenas na área, além de ofídios, anfíbios e mamíferos.

A AES é a operadora da Usina Termelétrica de Uruguaiiana. Para obter o licenciamento da usina, ela deve cumprir uma resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente. O decreto federal institui a implantação de uma unidade de conservação como forma de reparar danos ambientais causados com a derrubada de florestas e a destruição de outros ecossistemas. Em 2000, a companhia fez uma parceria com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema) e o Ibama para ativar o parque, no qual deve investir 0,5% do valor empregado na construção da usina. A empresa é responsável pela realização de estudos ambientais e plano de manejo. Quando o local estiver pronto para receber visitantes, a coordenação passa para a Divisão de Unidades de Conservação do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas da Sema. O órgão ficará responsável pela operação e manutenção do mesmo.





por MAGDA ACHUTTI

# Clonagem humana: o debate científico e ético

*Clonagem humana é um dos grandes temas de questionamento ético e científico atual. Mas é preciso distinguir a clonagem reprodutiva, para gerar embriões que são cópias de pessoas, da terapêutica que utiliza células-tronco obtidas de embriões clonados para tratamento de uma série de doenças. Consideradas as vedetes da medicina do futuro, as células-tronco – presentes em algumas partes do corpo, como a medula óssea e o cordão umbilical, e em embriões nas primeiras fases de seu desenvolvimento – teriam capacidade de se transformar em qualquer tipo de célula ou tecido humano. Os cientistas esperam que os estudos levem à produção de tecidos capazes de substituir órgãos para transplante e acenam com a possibilidade de curar doenças como Parkinson e mal de Alzheimer. Acredita-se que as células-tronco de embriões clonados têm maior capacidade de transformação em qualquer tecido e menor risco de serem rejeitadas. O seu uso, porém, envolve um problema ético. O embrião, que é portador de uma vida, seria destruído. Por isso, muitos pesquisadores defendem apenas o tratamento a partir de células-tronco adultas, extraídas do próprio indivíduo. Doutor em Filosofia, membro da Comissão Nacional sobre Acesso e Uso do Genoma Humano, vinculada ao Ministério da Saúde, e Vice-Reitor da PUCRS, Joaquim Clotet é um dos mais destacados especialistas do país em Bioética debruçado sobre os aspectos éticos da genética e da clonagem. A médica Mariangela Badalotti, diretora do Fertilitat Centro de Medicina Reprodutiva, integrante da Sociedade Brasileira de Reprodução Humana e professora de Ginecologia da Faculdade de Medicina também está empenhada na pesquisa dos mecanismos que regem a vida e podem beneficiar o ser humano respeitando sua identidade e autonomia. Clotet e Mariangela foram conferencistas do 1º Curso Avançado de Bioética sobre Clonagem, realizado na Universidade, em junho. Nesta entrevista à Revista PUCRS Informação, falaram sobre a redução das barreiras biológicas para a clonagem, potenciais riscos, o temível uso com fins seletivos e eugênicos e as implicações éticas do método.*

## JOAQUIM CLOTTET E MARIANGELA BADALOTTI

### Quais as implicações éticas de usar embriões clonados?

**Clotet** — Significa fazer uma vida humana para servir a outra. Usar a vida como um instrumento. Os princípios éticos mais importantes envolvidos na clonagem são o da autonomia e o da identidade. A clonagem de embriões vai contra a identidade própria que caracteriza cada um dos seres humanos. Em relação à autonomia, será que as células-tronco poderiam ser usadas sem a autorização do doador? Uma das questões debatidas hoje é o banco de células-tronco.

### O que é isso?

**Mariangela** — Seria um banco de sangue de cordão umbilical a partir do qual poderiam ser feitas “n” tentativas terapêuticas com células-tronco. Acredita-se que no cordão umbilical há uma célula-tronco para cada 10 mil células. A célula-tronco embrionária, teoricamente, teria maior potencial do qualquer outra. Hoje isso está sendo contestado, pois as células do cordão parecem ter o mesmo potencial. Além disso, há outras fontes alternativas como medula óssea, fígado, cérebro e gordura. Foi demonstrado que as células-tronco desses tecidos também se diferenciam em vários outros tecidos.

### Qual o uso terapêutico das células-tronco adultas?

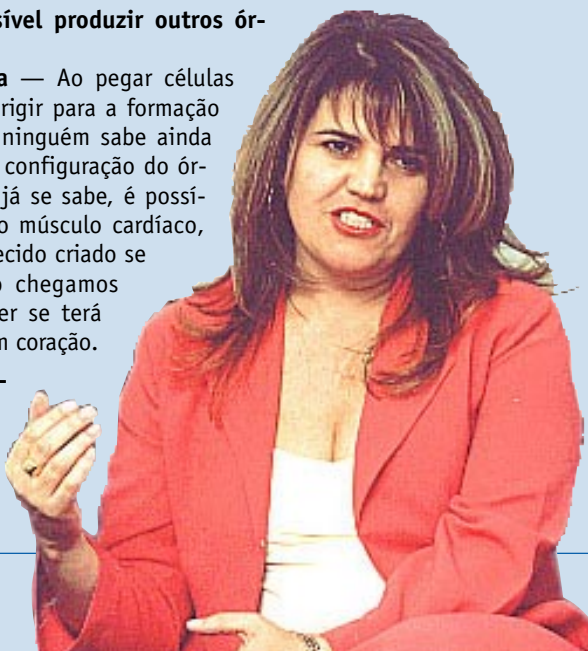
**Mariangela** — Recentemente, no Rio, fizeram um experimento de retirar células-tronco da medula de um paciente e injetar diretamente em áreas do coração necrosadas por enfarte. Elas se transformaram em tecido cardíaco. Há dois casos divulgados. As células da medula têm potencial para a formação de vários tecidos. Poderíamos dirigir essas células a criar tecido nervoso, por exemplo, e tratar um paciente com Parkinson. Ou dirigi-las para formação de pele e tratar pessoas com grandes queimaduras. Poderiam ainda ser usadas no tratamento de doenças auto-imunes e em transplantes, entre outros.

### Seria possível produzir outros órgãos?

**Mariangela** — Ao pegar células da medula e dirigir para a formação de um fígado, ninguém sabe ainda se elas terão a configuração do órgão. O tecido, já se sabe, é possível produzir. No músculo cardíaco, as células do tecido criado se contraem. Não chegamos ao ponto de ver se terá o formato de um coração.

### Quem autoriza o uso de células-tronco?

**Clotet** —



**“Há aspectos que têm a ver com a vida que são independentes da qualidade. O ser humano não deveria ser objeto de diferença e discriminação por causa dos seus genes.”**

**Joaquim Clotet**

**“As coisas estão se encaminhando para a eugenia. Isso é apenas um primeiro passo. Preocupa-me muito a possibilidade de outros passos serem dados. É uma discussão ética infinita.”**

**Mariangela Badalotti**

A pesquisa sobre as células-tronco adultas ainda está se iniciando. Existem muitas hipóteses sobre o seu uso, mas como elas procedem do próprio indivíduo, em princípio, caberia a ele a autorização.

**Mariangela** — No caso de células de cordão umbilical, quem autorizará o congelamento são os pais, porque a criança não teria condições de permitir ou não. Mas o sangue é do cordão dela. Se for necessário o uso deste sangue por outra pessoa, um familiar, por exemplo, serão os pais também a autorizar o uso. Seria lícito do ponto de vista ético em relação à criança? Os bancos não-anônimos de células-tronco podem criar questões éticas familiares.

**Como a Igreja Católica se posiciona em relação à clonagem?**

**Clotet** — É contra a clonagem reprodutiva. Cabe esclarecer que este é o posicionamento da maioria dos países. Não aceitam a produção de embriões para uso e extração de células-tronco e depois a sua destruição. Mas com finalidade terapêutica, a Igreja admite a força das células-tronco adultas.

**Quais os países mais adiantados na pesquisa?**

**Mariangela** — Inglaterra e Estados Unidos. A Inglaterra permite, inclusive, que se criem embriões humanos com essa finalidade.

**E qual a postura ética adotada por esses países?**

**Clotet** — O Parlamento inglês tem leis de 1990 e 2002 que abriram as portas para a experimentação em embriões e para a clonagem terapêutica. Quem mais motivou os parlamentares foi a Associação Médica Britânica. Eles olham muito para a pesquisa, são pioneiros. Olham, também, para o aspecto econômico. Porém existem problemas éticos. Nenhum estudo de células-tronco pode ser aprovado se não passar por um comitê central existente no país cuja função é zelar pelos princípios da ética por eles estabelecidos. Nos Estados Unidos, a Lei Clinton proibiu a pesquisa e a produção de embriões humanos com verba dos cofres públicos. Mas permite isso às empresas particulares.

**Qual a diferença entre o uso de embriões em clonagem terapêutica e na reprodução assistida?**

**Mariangela** — A clonagem destrói embriões. A reprodução assistida busca a vida. Os embriões que não são usados ficam congelados. Há países que têm legislação sobre quanto tempo devem permanecer congelados. No Brasil não há lei. Ficam congelados indefinidamente, aguardando serem transferidos para o útero. É claro que nem todos serão. Por isso, hoje se vê com bons olhos o congelamento de óvulos, em vez do de embriões. Mesmo sendo uma técnica experimental, os casais estão optando por ela. Eles não se sentem confortáveis com os embriões congelados.

**Alguns cientistas falam na criação de um banco de clones para servir ao transplante de órgãos?**

**Clotet** — Isso seria um atentado contra a identidade e

liberdade que todo o ser humano tem. Seria introduzir a discriminação, formando seres para serem utilizados a serviço dos outros. Uma injustiça desde o início, porque iríamos produzir pessoas condicionadas pela nossa própria vontade e decidir quem seriam os doadores de órgãos e os que seriam somente receptores. A ciência tem que ajudar para o bem-estar da humanidade, a igualdade entre as pessoas.

**Qual seria o limite do bom uso da ciência?**

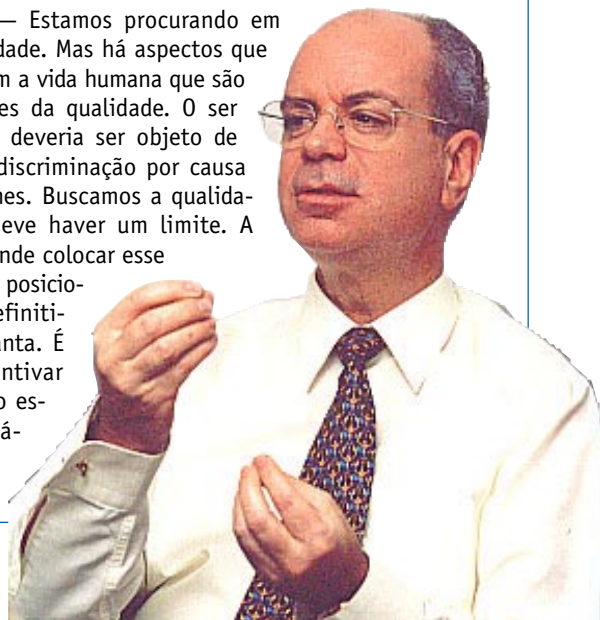
**Mariangela** — A sociedade deve colocar os limites. A clonagem deve ser extremamente debatida e a sociedade exaustivamente informada.

**Clotet** — O Conselho da Europa (grupo com caráter multidisciplinar, composto por 12 dos maiores especialistas dos países da União Européia) publicou, em novembro de 2000, um documento sobre os aspectos éticos da pesquisa e do uso das células. Este documento fala na relevância da educação e do diálogo. O pesquisador deve ter liberdade, mas com limites quando pode prejudicar a vida de uma pessoa, seu destino.

**Os senhores acreditam que será feito um clone humano com características escolhidas, predeterminadas?**

**Mariangela** — Se me perguntassem há alguns anos eu diria que jamais chegaríamos a esse ponto. Hoje tenho muitas dúvidas. Ninguém quer assumir riscos. Muitas pessoas fazem amniocentese. E quem a faz geralmente está pensando em interromper uma gestação de três, quatro meses se houver problemas com o bebê. As pessoas fazem diagnóstico pré-gestacional. Nos Estados Unidos há milhares de centros especializados em diagnóstico pré-implantacional. Ou seja, biópsia de embriões que apontam quais os que têm problemas ou doenças genéticas para descartar. A síndrome de Down é detectada num embrião de oito células, por exemplo. As coisas estão se encaminhando para a eugenia. Isso é apenas um primeiro passo. Preocupa-me muito a possibilidade de outros passos serem dados. É uma discussão ética infinita.

**Clotet** — Estamos procurando em tudo a qualidade. Mas há aspectos que têm a ver com a vida humana que são independentes da qualidade. O ser humano não deveria ser objeto de diferença e discriminação por causa dos seus genes. Buscamos a qualidade, porém deve haver um limite. A pergunta é onde colocar esse limite. Tomar posicionamentos definitivos não adianta. É preciso incentivar a pesquisa, o estudo e o diálogo.



# Alunos da PUCRS Grupo canta a Psicologia em CD

Uma música feita para apresentar um trabalho de aula levou à formação da banda Sublimantes. Composto por seis alunos da Faculdade de Psicologia, o grupo começou a fazer paródias de músicas conhecidas abordando os temas ensinados em aula. Com o incentivo dos colegas, montaram a banda e começaram a produzir canções próprias. O trabalho foi reunido no CD *Criar é Psico*, lançado em maio deste ano. A última faixa do disco é a regravação de *Balada do louco*, melodia composta por Rita Lee e Arnaldo Baptista, que tem a participação do coral do Centro Comunitário de Saúde Mental de São Lourenço do Sul. A casa trabalha com métodos alternativos de tratamento. "Tanto eles como nós temos o papel de desmitificar o papel do psicólogo", ressalta o baterista Marcos Dou.

Além de abordar as teorias da Psicologia, as músicas de Alexandre Knorre (vocal), Felipe Dable (sax e flauta), Lúcio Chachamovich (guitarra), Marcos Adegas (harmônica), Felipe Oliveira (baixo) e Marcos Dou (bateria) também fazem críticas às teorias. O nome da banda vem do conceito freudiano de sublimar, que significa o processo inconsciente de desviar a energia da libido para novos objetos. O CD é independente e está sendo vendido pelos componentes do grupo e no diretório acadêmico da faculdade, no térreo do prédio 11. O contato com os Sublimantes pode ser feito pelos telefones (51) 3028-4275 e 9136-2263 e pelo e-mail [sublimantes@hotmail.com](mailto:sublimantes@hotmail.com).



Estudantes formam a banda Sublimantes

## TERAPEUTA E PACIENTE (Alexandre e Marcos)

*Hoje me despeço da antiga aquisição  
Fui transformado em mito em um ser sem emoção  
Quase um oráculo, talvez até um deus  
Sou quase de ouro, espelho, espelho meu.  
Sou todo de ferro frio e não posso quebrar  
Um berro no silêncio sem ninguém pra se queixar  
Sou até a lua que à noite é deslumbrante  
Ao lado das estrelas sou um diamante.  
Sei que não sei o que/ faço para ser bom.  
A semente vai brotar. Sei que vou mudar...*

## SIMULAÇÃO DE GUERRA ENVOLVÊ ACADÊMICAS

As acadêmicas de Relações Públicas Laura Vasquez, Patrícia Carnet, Raquel Möller e Rosicler Ternes presenciaram como ocorre um combate aéreo em época de guerra. Elas integraram a equipe brasileira da Operação Cruzeiro do Sul 2002, a maior manobra militar com aviões feita em território nacional. O exercício foi uma simulação de guerra entre os países Azul, Amarelo e Vermelho, respectivamente Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Realizada pela Força Aérea Brasileira, a operação reuniu mais de mil militares do Brasil, da Argentina, da França e do Chile. As estudantes auxiliaram nas atividades de assessoria de comunicação, ajudando na organização das atividades, na recepção das autoridades e da imprensa e na produção de material distribuído aos combatentes. Rosicler diz que a oportunidade serviu para aproximá-la da área na qual quer trabalhar. "Temos que buscar novos nichos de mercado", ressalta.



Equipe da PUCRS na  
Operação Cruzeiro do Sul

## ALUNOS PARTICIPAM DO SHOW DO MILHÃO

**André Luiz Morais** (Faculdade de Farmácia), **Márcia Carine Godoy** (Faculdade de Matemática) e **Pedro Cunha** (Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas) representaram a PUCRS no programa de TV *Show do Milhão*, do Sistema Brasileiro de Televisão (SBT). Os universitários ajudaram os convidados do apresentador Silvio Santos a responder os questionamentos sobre conhecimentos gerais. Em todos os programas participam três acadêmicos de universidades do País.





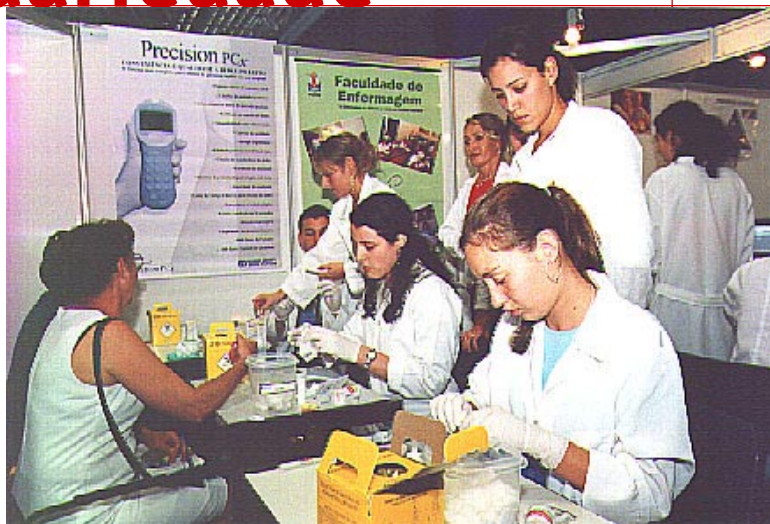
# Acadêmicos engajados na Semana da Solidariedade

Mais do que recolher donativos, a Semana da Solidariedade deste ano envolveu os alunos em diferentes atividades de ajuda ao próximo. Palestras, oficinas, exposições e torneio esportivo foram algumas das atividades da oitava edição do evento, promovido pelo Projeto Solidariedade.

Para orientar interessados em participar de trabalhos voluntários, estudantes de Relações Públicas, integrantes do Laboratório de RP, montaram uma banca no saguão da Faculdade de Comunicação Social. Treinadas pela Parceiros Voluntários, cadastraram os futuros voluntários e os encaminharam para a organização não-governamental.

Os acadêmicos da Faculdade de Farmácia optaram por ajudar os internos do Instituto Psiquiátrico Forense. Produziram xampus, condicionadores e creme dental. O material foi entregue para os pacientes junto com escovas de dente doadas pela Faculdade de Odontologia. A Faculdade de Matemática lançou a Corrente da Solidariedade, da qual participaram professores, alunos e funcionários. A idéia era, por meio de uma corrente com distribuição de presentes entre os participantes, estimular as pessoas a fazerem doações. O resultado foi o recebimento de roupas e de quase 500 kg de alimentos, entregues ao Centro de Pastoral.

Entre as atividades propostas pela Faculdade de Educação, realizaram-se oficinas com os alunos da Escola Estadual Especial Renascença e da Escola Estadual Especial Cristo Redentor. O trabalho foi desenvolvido pelas universitárias da habilitação em Educação Especial – Deficientes Mentais – dos níveis quinto e sétimo. Elas ensinaram técnicas de pintura para os estudantes do colégio Renascença e ministraram oficinas de história coletiva com colagem, hora do conto,



**Feira da Saúde: universitários em ação**

minigincana, argila e pintura, e música e dança com os alunos da Escola Cristo Redentor.

Paralelamente realizou-se a Feira de Promoção da Saúde, que atendeu moradores do Centro Social Marista, da Ilha Grande dos Marinheiros e dos centros maristas Irmão Donato e Boa Mãe. Universitários e profissionais das áreas de Enfermagem, Farmácia, Medicina, Odontologia, Educação Física, Fisioterapia, Nutrição e Psicologia participaram dos três dias de consultas. Além de esclarecer as dúvidas e orientar os pacientes quanto às doenças, os voluntários realizaram exames preventivos e ofereceram aconselhamento psicológico.

Foto: Divulgação



## ATLETA DA PUCRS VENCE CAMPEONATO DE KARATE

Shaine Cristina Rodrigues, aluna de *karate-Do Wado-Ryu* (Caminho da Paz) do curso de extensão do Instituto de Cultura Japonesa, ficou em 1º lugar no Campeonato Aberto de *Karate* Metropolitano na categoria *kumite* (luta). O evento foi promovido pela Federação Gaúcha de *Karate*. Junto com Shaine participaram os atletas Andriw's Rodrigues, Diego Veríssimo, Felipe Zaffari, Maurício Silveira e Renato Guerreiro. A equipe conquistou duas medalhas de prata e duas de bronze.

## PRODUÇÃO DE CINEMA PRESENTE EM FESTIVAIS

A Faculdade de Comunicação Social teve 12 títulos inscritos no 7º Festival Brasileiro de Cinema Universitário, que ocorreu entre maio e junho no Rio de Janeiro e em Niterói. Da Mostra Informativa de Vídeos participaram os comerciais *Bombeiros*, *Fim da Linha*, *Cinema Made in Famecos* e *Preto e Branco*, dos alunos de Publicidade e Propaganda, os documentários *Porto Imaginário* e *Vida ou Morte do Super 8* e os curtas-metragens *Traídos pelo Crime*, *Sexta-feira*, *A Malvada Moviola* e *Qualquer Lugar*, do curso de Jornalismo. Destes trabalhos, *Vida ou Morte do Super 8*, *A Malvada Moviola* e *Qualquer Lugar* foram selecionados para concorrer na Mostra Competitiva de Vídeo.

Os curtas-metragens de 16 mm *Cúmplices*, produzido pela primeira turma do curso de extensão Oficinas Experimentais de Cinema, e *Por um Fio*, da última turma do curso de especialização em Produção Cinematográfica, concorrerem na Mostra Competitiva de Filmes. Este é o terceiro ano de participação da PUCRS.

No mês de agosto, outros vídeos participam do 10º Gramado Cine-Vídeo, de 7 a 12. No mesmo período, realiza-se o Festival de Cinema de Gramado, no qual vai concorrer *Cúmplices*. O filme também estará na Mostra Internacional de Curtas de São Paulo, de 22 a 31. Os trabalhos da Famecos também serão inscritos nos demais festivais brasileiros e do exterior que ocorrem ao longo do ano.

# Engenharia realiza final do Desafio de Robôs


A quarta edição da competição *Desafio de Robôs*, promovida pela Faculdade de Engenharia, contou pela primeira vez com participantes de outras instituições. Entre os inscritos estavam representantes do Colégio Rosário (Porto Alegre), da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (Furg), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e de algumas empresas. O confronto final ocorreu no início de junho e as equipes vencedoras foram Asimov (UFSC), Prot.C (Colégio Rosário) e Ippon

(Furg), ficando em primeiro, segundo e terceiro lugares respectivamente. O desafio integrou a programação da 11ª Semana da Engenharia.

Os participantes têm como objetivo montar e programar um robô autônomo (sem o uso de controle remoto) com capacidade para executar a tarefa estipulada pelos organizadores. O tamanho não deve ultrapassar o de uma caixa de sapato. Neste ano, a mesa de provas tinha o formato de um telhado, onde foi colocado um robô de cada



Equipamentos dispensam controle remoto


lado com algumas bolas. Ganhava aquele que jogasse o maior número de bolas para o lado adversário no período de um minuto, desligando-se automaticamente. 



Mizoguchi (esq.), Schmidt e Campos

## EX-ALUNO CONQUISTA PRÊMIO NACIONAL

O primeiro lugar da 3ª Premiação CSN na Construção Civil foi conquistado pelo ex-aluno da Faculdade de Arquitetura Marco Gustavo Schmidt. Saíram vencedores também a faculdade e o professor orientador, José Carlos Campos, que receberam menção honrosa. Schmidt apresentou o projeto *Terminal Intermodal de Transportes Salgado Filho*, feito como trabalho de conclusão de curso. Ele formou-se na primeira turma e concorreu com 151 trabalhos de todo o Brasil. Dos finalistas, foi o único gaúcho.

O estudo buscou atender à necessidade criada com a reconfiguração urbana causada pela instalação do novo aeroporto Salgado Filho. Os dados usados são reais, resultando num projeto tecnicamente viável. A ideia é criar um terminal que una os meios de transporte avião, ônibus, automóvel e metrô, levando em consideração os viadutos construídos nas áreas próximas. O trabalho será entregue para a Infraero e demais órgãos que forneceram informações ao acadêmico. Para Schmidt, a conquista ajudará no começo profissional. 




Projeto de Terminal Intermodal de Transportes

## CONFRARIA REÚNE INTERESSADOS EM DEBATER RP

Quatro estudantes do 7º semestre do curso de Relações Públicas lançaram em junho a Confraria RRPP.COM. A ideia é oferecer um meio para discutir assuntos da área e integrar acadêmicos e profissionais. Os debates são realizados por uma lista de discussão na internet e em encontros bimestrais, que devem começar em agosto. Os criadores do projeto, Letícia de Cássia, Loíze de Aguiar, Luciane Cabeda e Mateus Lampert, realizaram uma sondagem entre os profissionais e verificaram a carência de uma rede de comunicação entre o

mercado de trabalho e a Universidade.

A Confraria tem como padrinhos Ana Baseggio, professora da PUCRS, Diego Selistre, gerente de relacionamentos da Claro Digital, Luciana Brambilla, assessora de comunicação, Mônica Riffel, consultora de recursos humanos, e Suzana Englert, gerenciadora de comunicação entre pessoas e empresas. Interessados em participar devem cadastrar-se pelo *e-mail* [confrariarrppcom@yahoo.com.br](mailto:confrariarrppcom@yahoo.com.br). Outras informações podem ser conferidas no *site* [www.confrariarrpp.com](http://www.confrariarrpp.com). 

## A CIÊNCIA APLICADA AO DIA-A-DIA

Desenvolver soluções tecnológicas para o cotidiano é tarefa dos engenheiros. Mesmo com formação específica em diferentes áreas, estão envolvidos na elaboração de ferramentas usadas na criação de novos produtos. O importante é unir o senso prático ao racional.


Na PUCRS, as opções de Engenharia são Civil, de Computação, de Controle e Automação, Elétrica, Mecânica e Química. Engenharia de Controle e Automação, a mais procurada no vestibular, foi uma das três primeiras criadas no Brasil e é a única do Rio Grande do Sul. O curso é promissor junto com Engenharia Elétrica, valorizada por causa da questão energética e pelo crescimento da área de telecomunicações.

Todos os cursos têm cinco anos de duração e seus currículos estão em fase final de reformulação. Entre as novidades estão a redução da carga horária entre 20% e 25%, a organização das disciplinas em apenas um turno e mais atividades de prática profissional dentro e fora da Universidade. A base de todos os cursos é Matemática, Física e Química.

Recentemente foi implantada a disciplina de Introdução à Engenharia. Ministrada no primeiro semestre, ela visa a esclarecer o aluno sobre a profissão e seu contexto, a faculdade e diminuir a troca de curso.

O estágio profissional é disciplina obrigatória e há grande procura das empresas pelos acadêmicos. Nos laboratórios conveniados com outras companhias, os bolsistas desenvolvem pesquisas aplicadas às necessidades da indústria.

O objetivo da faculdade é formar profissionais que exerçam sua atividade com autonomia e visão crítica, com capacidade de prestar serviço, seja como funcionário, seja como profissional liberal. Para tanto, é incentivado o lado empreendedor e a iniciativa dos alunos.

A Faculdade de Engenharia tem dois programas de pós-graduação: Engenharia Elétrica e Engenharia e Tecnologia de Materiais. Há opções de especialização em Eficiência Energética, Engenharia de Segurança do Trabalho, Projeto de Tratamento de Resíduos Industriais Sólidos, Líquidos e Gasosos, Telecomunicações e Saneamento e Engenharia Ambiental de Obras Cívicas. 

### ENGENHARIA CIVIL

Primeiro curso de Engenharia da PUCRS, criado em 1960.

**O QUE ABORDA:** Projeto, construção e fiscalização de obras.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** Desenvolver projetos e coordenar a execução de serviços em canteiros de obras, planejando atividades e gerenciando equipes.

**LOCAIS DE TRABALHO:** Edificações; instalações de saneamento e distribuição de água; rodovias, ferrovias e sistema viário urbano; barragens; pontes e viadutos; contenções de encostas e obras de terra em geral; portos e aeroportos; e planejamento e controle de sistemas de transporte.

**ÁREAS PROMISSORAS:** Barragens para abastecimento de água e energia, ampliação da malha viária, manutenção de rodovias e projetos de saneamento e planejamento e gerenciamento de obras.

**REMUNERAÇÃO:** Inicial entre R\$ 1,3 mil e R\$ 2,5 mil, podendo chegar a R\$ 10 mil.

**OPORTUNIDADE PARA OS ALUNOS:** O curso mantém o contato com empresas do setor que necessitam de estagiários.

**CONVÊNIO:** Integra o Projeto Indústria Universidade, formado por um grupo de grandes indústrias do setor que oferecem programas de atualização técnica, eventos e oportunidades de visitas às fábricas.

### ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Criado neste ano, é o curso mais novo da Faculdade de Engenharia.

**O QUE ABORDA:** Programação, organização e arquitetura de computadores, circuitos eletrônicos e eletromagnéticos.

**LOCAIS DE TRABALHO:** Indústrias e empresas da área de processos de automação, envolvendo o desenvolvimento e a gerência de projetos de *hardware* e *software*, redes de computadores, sistemas embarcados, sistemas de tempo real, distribuídos e de comunicação. Como autônomo, pode prestar serviços de assessoria e realizar projetos.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** Gerenciar e implantar redes de computadores, projetar sistemas e desenvolver *softwares*.

**ÁREAS PROMISSORAS:** Telecomunicações, redes de computadores e projetos de circuitos integrados. A criação do Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec), em Porto Alegre, ampliará a oferta de trabalho.

**REMUNERAÇÃO:** A partir de R\$ 1,7 mil podendo chegar a R\$ 10 mil.

**OPORTUNIDADE PARA OS ALUNOS:** Bolsas de iniciação científica e de pós-graduação e estágios em empresas.

**CONVÊNIO:** AES Sul, Rio Grande Energia, Companhia Estadual de Energia Elétrica, Telefônica, Parks e WEG.



## ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO (MECATRÔNICA)

**O QUE ABORDA:** Mecânica, eletrônica, informática industrial e controle.

**LOCAIS DE TRABALHO:** Indústrias e prestação de serviços nas áreas de automação de máquinas e processos.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** Concepção, projeto, desenvolvimento, fabricação e manutenção de sistemas industriais automatizados por computador.

**ÁREAS PROMISSORAS:** Automotiva, telecomunicações, mecânica, metalúrgica e química.

**REMUNERAÇÃO:** Entre R\$ 1,7 mil e R\$ 5 mil, podendo chegar a R\$ 10 mil.

**OPORTUNIDADE PARA OS**

**ALUNOS:** Projetos de pesquisa na Universidade, estágios e contratação, depois de formado, em empresas com as quais o curso mantém parcerias.

**CONVÊNIOS:** Eberle, Muri e Trafo.

## ENGENHARIA ELÉTRICA

**O QUE ABORDA:** O curso tem quatro ênfases. **Sistemas de Energia:** energia elétrica, sistemas e equipamentos elétricos nos setores industrial, comercial e doméstico. **Eletrônica:** equipamentos e sistemas eletrônicos. **Computadores:** *hardware* e *software* de sistemas computacionais. **Telecomunicações:** equipamentos e sistemas de telecomunicações.

**LOCAIS DE TRABALHO:** Empresas e indústrias do setor.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** gerenciar, projetar, especificar, executar, normatizar, desenvolver pesquisas e manutenção de sistemas e equipamentos elétricos e eletrônicos.

**ÁREAS PROMISSORAS:** Telecomunicações, sistemas de energia elétrica (geração, transmissão, distribuição e eficiência energética), sistemas e equipamentos informatizados, eletrônica embarcada e desenvolvimento de circuitos integrados, principalmente com o estabelecimento do Ceitec.

**REMUNERAÇÃO:** A partir de R\$ 1,7 mil, podendo chegar a R\$ 10 mil.

**OPORTUNIDADE PARA OS ALUNOS:** Bolsas de iniciação científica e pós-graduação e estágios em empresas.

**CONVÊNIOS:** AES Sul, Rio Grande Energia, Companhia Estadual de Energia Elétrica, Telefonica, Parks e WEG.

## ENGENHARIA MECÂNICA

**O QUE ABORDA:** Materiais (aço, ferros fundidos etc.) e processos de fabricação (torneamento, forjaria, soldagem etc.); fluido-térmica (sistemas de refrigeração e ar-condicionado, caldeiras, turbinas, compressores, motores); projetos de criação, desenho e cálculo de máquinas e produtos e automação e controle na indústria (robôs, vibrações e eletrônica industrial).

**LOCAIS DE TRABALHO:** Setores de metal-mecânica, petroquímico, automobilístico, máquinas e ferramentas em instituições públicas e privadas.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** projeto e manutenção de sistemas mecânicos (como os diferentes meios de locomoção, linhas de fabricação e montagem, máquinas, entre outros), ensino, pesquisa e desenvolvimento, estudos e pareceres, perícias e avaliações.

**REMUNERAÇÃO:** A partir de R\$ 1,5 mil, podendo chegar a R\$ 10 mil.

**OPORTUNIDADE PARA OS ALUNOS:** Bolsas de iniciação científica e estágios em empresas.

**CONVÊNIOS:** Eberle, Muri e Trafo.

## ENGENHARIA QUÍMICA

**O QUE ABORDA:** Processos de transformação de matérias-primas em produtos de valor comercial.

**LOCAIS DE TRABALHO:** Indústrias, ensino, pesquisa, serviços e consultoria.

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:** Desenvolvimento de novas tecnologias e de processos de transformação, controle de qualidade, monitoramento e gerenciamento ambiental, projeto de instalações industriais e de equipamentos, gerenciamento de produção, vendas técnicas, consultorias industriais, controle e automação de processos.

**ÁREAS PROMISSORAS:** Ambiental, biotecnológica, alimentícia, desenvolvimento de novos materiais, química e petroquímica.

**REMUNERAÇÃO:** Inicial, em torno de seis salários mínimos, elevando-se quando em cargo executivo.

**OPORTUNIDADE PARA OS ALUNOS:** Os estudantes podem realizar estágios em empresas, nos laboratórios da Faculdade e participar de pesquisas de iniciação científica.

**CONVÊNIOS:** OPP Petroquímica. Foi criado um curso de graduação na modalidade de educação a distância com ênfase em petroquímica, único no país. É aberto apenas para os funcionários da empresa.

## ONDE CURSAR

Faculdade de Engenharia – Campus Central – Av. Ipiranga, 6681, prédio 30. Informações: (51) 3320-3525, geral\_feng@puccrs.br e www.feng.puccrs.br.

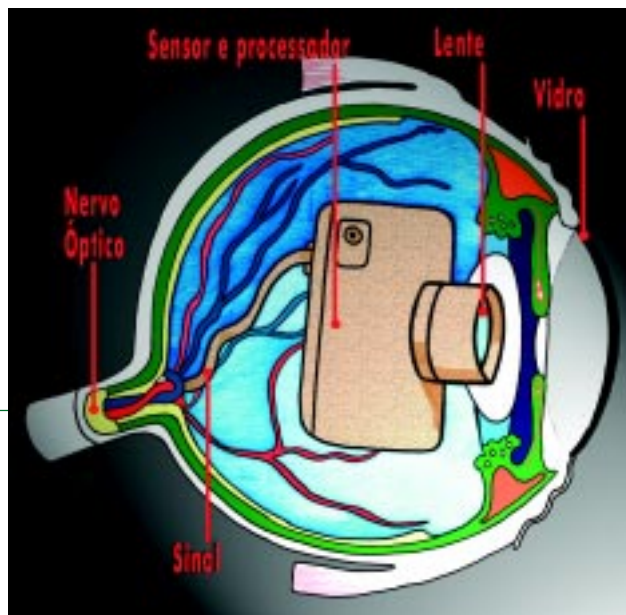
## Retina artificial beneficiará cegos

Um grupo interdisciplinar das áreas de Engenharia, Medicina, Física e Farmácia trabalha no desenvolvimento de uma **retina** artificial, que será capaz de devolver parte da visão para quem nasceu cego ou perdeu a visão. O projeto é realizado dentro da linha de pesquisa Processamento de Sinais e Engenharia Biomédica, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, em parceria com o Bascom Palmer Eye Institute, da Universidade de Miami, e com a Universidade do Novo México. O **olho eletrônico** será usado em pessoas com doenças na retina.

O coordenador do projeto, professor Dario Azevedo, explica que o estudo está dividido em três etapas. No primeiro momento será criada uma câmera inteligente, composta por *chips* sensores de imagens e processadores. O passo seguinte é acoplar a câmera a um óculo e interligá-la ao nervo óptico do paciente, por meio de uma cirurgia. O instrumento realizará as mesmas funções da retina.

### Microcâmera

A terceira etapa é a criação da retina artificial – uma microcâmera implantada no globo ocular. Nos casos em que o nervo óptico estiver danificado, a ligação entre o olho e o cérebro poderá ser feita diretamente no córtex visual. A previsão é de que o protótipo mais simples da câmera inteligente esteja pronto em 2005 e o projeto completo daqui a dez anos. Durante os estudos do ciclo visual são desenvolvidos vários instrumentos para testes do sistema visual que já podem ser usados no diagnóstico de doenças de retina.



A aplicação mais imediata da retina artificial será em pessoas que enxergavam e perderam a visão. Entre as doenças mais comuns, o oftalmologista Otávio Augusto Sá, mestrando em Engenharia Biomédica, destaca retinose pigmentar – que leva à cegueira aos 40 anos –, degeneração macular senil, maculopatias medicamentosas e diabetes. Segundo Azevedo, o objetivo do desenvolvimento do olho eletrônico é devolver aos pacientes entre 10% e 50% da visão.

Como parte do trabalho, a equipe estuda a fisiologia da retina e como ela processa e compacta os dados em tempo real. “No momento em que esse funcionamento for desvendado, haverá um avanço na área médica e na de telecomunicações”, acredita Azevedo. Em função disso, a Motorola mostrou interesse pelo projeto e ofereceu apoio.

Parte do olho ligada ao sistema nervoso central responsável por detectar, processar e enviar a imagem ao córtex visual (parte do cérebro usada no processamento e na interpretação das informações) por meio do nervo óptico.

## Labelo testa qualidade de fogões

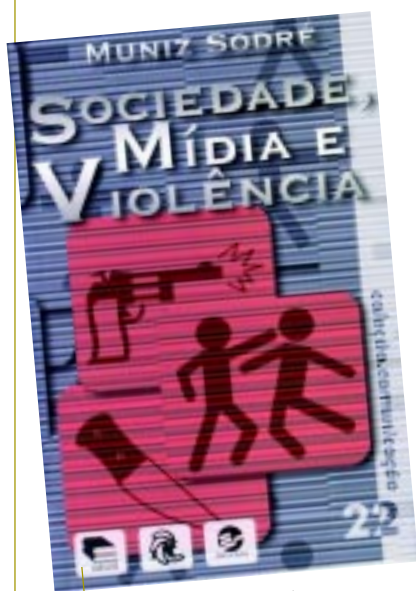
A partir de setembro deste ano, todos os fogões comercializados no Brasil terão sido testados pelo Laboratório Especializado em Eletroeletrônica da PUCRS (Labelo). Os fabricantes nacionais tem esse prazo para se adequar à portaria nº 73 do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), divulgada em abril de 2002. Segundo o documento, os produtos comercializados no país deverão apresentar uma etiqueta indicando a aprovação nos testes de segurança elétrica e eficiência energética de gás. Até o momento, o certificado de qualidade só era exigido na exportação.

O Labelo é o único laboratório no Brasil capacitado para realizar os ensaios elétricos,

que verificam, entre outros quesitos, a proteção contra choque elétrico, o aquecimento do fogão, a resistência ao calor e ao fogo, se o acendedor automático dá choque no usuário e se a temperatura do vidro do forno esquenta muito. Existem dez fabricantes no país e todos estão sendo testados. O coordenador do Labelo, engenheiro Álvaro Theisen, ressalta que o resultado para o consumidor serão produtos com maior qualidade, mas também mais caros. Isso porque as marcas de baixa qualidade, e normalmente as mais baratas, devem sair do mercado. Será inaugurado, no dia 21 de agosto, o novo Laboratório de Ensaios do Labelo, onde são realizados testes como os feitos nos fogões.

# Lançamentos da EDIPUCRS

## Cinco novos títulos



**SOCIEDADE, MÍDIA  
E VIOLÊNCIA**  
Muniz Sodré  
112p. – Coleção Comunicação 22

A velocidade e a plasticidade da mídia eletrônica ajudam-na a adequar-se mais facilmente a novas conjunturas institucionais e políticas. Sem a fixação por escrito de uma linha ideologicamente coerente, sem memória, excessivamente dependente do mercado e dos dispositivos legais do Estado, a televisão é instrumento de fácil controle, identitariamente oscilante entre diário oficial de consumo e diário oficial de governo.

### A CEPAL E A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA (1950-1961)

Jacqueline A. H. Haffner  
238p. – Coleção História 49

Trata-se de um estudo sobre o grau de aplicação da teoria da Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL) no Brasil, no período de 1950 a 1961, do ponto de vista da industrialização. Tomando como base a análise dos principais acontecimentos sociais, políticos e econômicos que efetivamente ocorreram no país, a autora realiza um minucioso confronto entre as políticas de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek com os fundamentos da teoria Cepalina.



### O MUNDO DA CONSCIÊNCIA – ENSAIO A PARTIR DA FILOSOFIA DA PSICOLOGIA DE L. WITTGENSTEIN

Luiz Hebeche  
272p. – Coleção Filosofia 138

Resultado da tese de doutorado defendida pelo autor no Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUCRS, o estudo trata de eliminar algumas dificuldades da obra tardia de Wittgenstein, especialmente a noção de que a revelação do aspecto envolve um processo mental.



### O PROBLEMA DO MAL NA POLÊMICA ANTIMANIQUÊIA DE SANTO AGOSTINHO

Marcos Roberto Nunes Costa  
429p. – Coleção Filosofia 139

No presente volume é estudada a posição de Santo Agostinho a respeito do mal, no período da polêmica contra o maniqueísmo. A pergunta a respeito do mal percorre toda a obra do grande bispo e preocupa-o até o final da vida. Mas é na polêmica antimaniqueia, como o autor bem mostra, que o pensamento de Agostinho sobre essa questão se expressa em toda a grandeza.



### ESTATUÁRIOS, CATOLICISMO E GAUCHISMO

Arnaldo Walter Doberstein  
372p. – Coleção História 47

A obra apresenta um impressionante conjunto de dados e uma arguta correlação da arte com o catolicismo e com o positivismo. A base da pesquisa vem do amplo conhecimento do autor sobre história da arte, o que lhe permite compor um painel original e cativante, elaborado com a estatutária em seus diferentes aspectos.

# Museu encanta comunidades

A 6ª Festa do Pinhão, realizada em São Francisco de Paula, de 6 a 9 de junho, teve uma atração especial. O Projeto Museu Itinerante (Promusit) encantou crianças e adultos da região. A iniciativa inédita do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) da PUCRS vai até às comunidades levando exposição interativa, oficinas, palestras e *shows*. Cerca de 40 experimentos foram montados na Sociedade Cruzeiro. Em frente ao prédio, ficaram estacionados o caminhão extrapesado e o semi-reboque, transformado em auditório. Cerca de 82 mil pessoas, de apenas cinco cidades gaúchas, já visitaram o Promusit.

O diretor do MCT e coordenador-geral do Promusit, Jeter Bertoletti, apresentou o projeto a autoridades do município. No dia 8, o movimento começou depois da segunda vitória da seleção brasileira na Copa do Mundo. Enquanto Luiz Felipe Scolari vibrava com os quatro golos do Brasil, seu primo Luiz Marcos Scolari, da equipe do Promusit, incentivava os pequenos a participar de brincadeiras, pouco depois de "assustar" um grupo com a máquina de choque. O coordenador das atividades, Gustavo Araújo, acredita que o projeto contribui para a educação científica da população.

## Giroscópio é atração

Jucy Andreatta e Rosângela Carniel dos Santos, da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, cumpriram a tarefa de acompanhar as visitas, mas não deixaram de levar os filhos e curtir. A supervisora Rosângela tirou o sapato de salto, calçou os tênis de um menino e foi andar no giroscópio humano. Semelhante ao empregado na Nasa e construído na mecânica do MCT, o experimento é uma das maiores atrações e desafia até mesmo monitores e funcionários a realizar manobras.

Clélia Mazoti, os dois netos e o filho foram até o



Emoção: pequenos puderam tocar em serpente



## Manobras divertidas no giroscópio

Promusit mostrar a serpente que mataram na porta de casa. A bióloga Gláucia Pontes tranqüilizou-os, dizendo que se tratava de uma boiipeva, não-venenosa. Condição num vidro com álcool, foi trazida à coleção científica do MCT.

## "Muito tri!"

Uma das palestras realizadas no semi-reboque foi sobre diagnóstico ambiental, ministrada pelo vice-diretor do MCT, Mário Teixeira, para uma platéia de profissionais de diferentes áreas. Gláucia matou a curiosidade sobre as serpentes e apresentou uma aos pequenos, que puderam tocá-la. Uma visão arqueológica do índio no Rio Grande do Sul foi o tema da professora Mirian Carle. Araújo fez truques de mágica que podem ser explicados pela ciência. Scolari mostrou num telão ilusões de óptica e imagens em terceira dimensão. Na saída, os participantes se despediram com "É *show!*", "Maravilha", "Muito *tri!*" e "Amanhã haverá mais?".



## Descoberta: pais e filhos juntos

Também integraram o projeto em São Francisco as professoras Ana Clair Bertoletti, Elaine Vieira e Sílvia Di Bernardo. Entre os funcionários estiveram Christian Chassot, Fabiano Costa, João Gilberto Girardi e João Alves. Sete alunos completaram o grupo.

Prefeituras, secretarias de educação e organização de eventos podem solicitar a visita pelo telefone (51) 3320-3521. O Promusit tem cronograma fechado até dezembro. O projeto conta com o apoio da Vitae - Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social, do Banco Santander, do CNPq e da Fapergs.

# Cursos comemoram 60 anos

Os 60 anos de instalação dos cursos de Matemática, Física, Química, História Natural e Pedagogia, no dia 15 de junho, estão sendo comemorados por cinco unidades universitárias da PUCRS. Em comum tinham o objetivo de formar professores para o ensino secundário e constituíram a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, a segunda da Universidade e pioneira no Sul do país. Mesmo reunindo vários cursos, a unidade se expandiu com rapidez.

O pedido de funcionamento da Faculdade de Educação, Ciências e Letras foi encaminhado em fevereiro de 1939 ao Ministério de Educação e Saúde. Devido à publicação de decreto-lei em abril do mesmo ano, referente à organização da Faculdade Nacional de Filosofia, a Instituição Marista passou a ser designada de Filosofia e não Educação. Os cursos iniciais da

Faculdade – Filosofia, Geografia e História, Ciências Sociais, Letras Clássicas, Letras Neolatinas e Letras Anglo-Germânicas – começaram a funcionar em 26 de março de 1940. Ir. Faustino João teve a responsabilidade de conduzir os destinos da nova unidade.

## Reconhecimento oficial

Em 1940 foi concluída parte do novo edifício na Praça Dom Sebastião para o funcionamento dos cursos. A inauguração do prédio ocorreu em 30 de setembro de 1944, ano da publicação do reconhecimento oficial da unidade pelo governo federal e da colação de grau da primeira turma, no dia 18 de dezembro.

Em março de 1966, transferidos para o Campus Central, na avenida Ipiranga, os cursos Matemática e Física receberam prédio próprio com modernas instalações, três labora-



**Festa no Campus: Reitor e os diretores**

tórios para 60 alunos cada e anfiteatro de 300 lugares. História Natural e Física foram transferidos em 1967, ocupando o prédio 10.

Devido ao decreto-lei do governo sobre a reforma da universidade brasileira, em 1969 foi constituído o Instituto de Ciências Exatas e Naturais da PUCRS. Naquele ano foi construída a sede própria, prédio 12, da nova unidade acadêmica, que permitiu a organização e funcionamento autônomo dos laboratórios, salas de aula e de administração.

Houve grande avanço nas atividades didáticas, especialmente no planejamento e na execução das práticas de laboratório.



## Surgimento dos institutos

A partir de 1970, houve reestruturação da Universidade, com o desdobramento nos Institutos de Física, Matemática, Química, Biociências e Geociências. A Matemática reunia todas as disciplinas e professores das áreas da Matemática, Estatística e Informática, esta que originou em 1977 o Instituto de Informática. Nesse ano a Matemática também passou a ocupar as instalações no térreo do prédio 15. Exerceram a direção da unidade Alfredo Steinbruch, Antonio Bianchi (hoje Pró-Reitor de Administração), Delmar Basso e Nilton Hack. Alaydes Sant'Anna Bianchi assumiu o cargo em 1997.

Hoje a Faculdade realiza assessoria estatística aos cursos de Pós-Graduação da Universidade. O Laboratório de Materiais Instrucionais também auxilia professores do ensino fundamental e médio das redes pública e particular, docentes e alunos da PUCRS dos



**1944: formatura com bacharéis em Ciências**



cursos de graduação e especialização. Em dezembro de 2001 foi obtida a recomendação pela Capes para o Mestrado Profissionalizante em Educação em Ciências e Matemática. Promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática, tem como parceiros a Física, a Química, a Biologia e o Museu de Ciências e Tecnologia.

O atual reitor, Ir. Norberto Rauch, foi o primeiro diretor do então Instituto de Física. Francisco Massa, Antônio Nunes e atualmente Maria Emília Bernasiuk se seguiram na condução da unidade. Além da licenciatura plena, hoje é oferecido o bacharelado com ênfase em Física Médica, pioneiro no Brasil. Em 2001 teve início o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, envolvendo as Faculdades de Física, Engenharia e Química. Destaca-se nos últimos anos a realização de convênios pela Física, como com a Incubadora Empresarial de Porto Alegre, a CEEE e o Grupo de Energia Solar da CNEA, Argentina. Houve ainda a fabricação da célula solar mais eficiente do país, com subvenção da PUCRS, da UFRGS, da Fapergs e do CNPq. O próximo empreendimento da Faculdade será a transferência de grupos para o TECNOPUC, Parque Tecnológico da Universidade.

## Mercado de trabalho

O Instituto de Química foi conduzido por Olympio Scalco, Alvaro Leão Carvalho da Silva, Ivo Vedana e Tiziano Dalla Rosa. Assis Piccini, o atual diretor, ressalta a infraestrutura com equipamentos atualizados para o ensino e a pesquisa. No segundo semestre de 1999, foi implantada a habilitação de Química Industrial em substituição ao Químico, atendendo às necessidades do mercado de trabalho e ampliando as atribuições dos egressos. A habilitação de Li-

cienciatura Plena em Química também foi reformulada para a introdução de melhorias no currículo.

O primeiro diretor do Instituto de Biociências foi Fernando Recena, que permaneceu até 1978. Também assumiram o cargo Francisco Jardim, Milton Menegotto, José Wilibaldo Thomé e Clarice Carvalho, a atual diretora. O curso de Licenciatura em Ciências (Primeiro Grau) foi criado em 1970. Em 1982 foi assinado convênio com a Universidade de Tübingen, Alemanha, que desenvolve pesquisas e oferece bolsas para intercâmbio de estudantes de graduação. O Projeto Genoma Humano e o Laboratório de Bio-

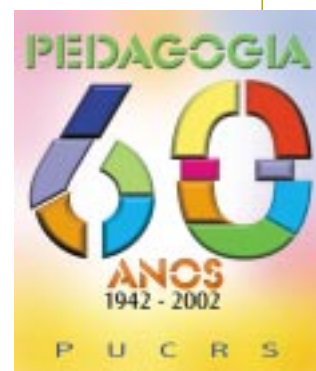


**Anos 50: atividades no Laboratório de História Natural**

física exemplificam a abertura aos novos tempos. Para o próximo ano está previsto o início do bacharelado em Biologia e do pós-graduação em Biologia Celular e Molecular.

Na condição de unidade autônoma, a partir de 1970 a Educação passou a ser comandada pelo Ir. Faustino João e depois pelo Ir. Armando Luiz Bortolini, que permaneceu por aproximadamente três décadas na direção. Hoje a Pedagogia tem habilitações em Educação Infantil, Séries Iniciais, Educação Especial – Deficientes Mentais, Magistério das Matérias Pedagógicas do Ensino Normal, Orientação Educacional, Supervisão Escolar e Multimeios e Informática Educativa. Há ainda o bacharelado em Psicopedagogia, instalado no início deste ano.

“Notamos a participação efetiva no movimento de formação do professor, com a reflexão crítica de que o aluno é responsável direto pela aprendizagem”, salienta a diretora Maria Waleska Cruz. A Educação, em conjunto com a Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, está avaliando o lançamento do curso de Pedagogia Empresarial.



Com a mudança da estrutura geral da Universidade, os institutos de Educação, Matemática, Física, Química e Biociências passaram a denominar-se faculdades em 1998.



**1967: pesquisa em laboratório no novo campus**

# A capacidade de empreender do Ir. Afonso

## Memória

Irmão Afonso foi um dos maristas designados à América do Sul, no início do século 20, depois que o governo francês fechou colégios e exilou religiosos. Passou a maior parte da vida no Brasil, onde, com sua liderança e visão de futuro, foi o fundador da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, com a colaboração de Elpídio Ferreira Paes e Eloy José da Rocha. Faria 115 anos no dia 19 de agosto.

Nascido em Quesnoy-sur-Deûle, na França, Ir. Afonso foi criado num ambiente cristão. Ao concluir os estudos iniciais, a visita de um irmão marista aos seus pais selou o seu destino. Tornou-se marista em 1903, quando a lei de laicização abalou as congregações. “Quando os sectários votaram a expulsão dos religiosos da França, o padre pregador nos comunicou, mas estávamos tão alegres que não achamos sentido no que ele afirmava”, contou Ir. Afonso na sua última carta, em 1970.

### Autodidata e líder

Os irmãos, acuados em Beaucamps, refugiaram-se num sítio na Bélgica. De lá, muitos, como Ir. Afonso, partiram para a América do Sul e a doutrina marista se espalhou pelo mundo. Em 1904, ele chegou ao Rio Grande do Sul para ser educador. Atuou no Colégio Santana de Uruguaiana e, em 1907, foi designado ao Ginásio de Santa Maria. Ir. Afonso, autodidata, se aprofundou em Latim, Português e Filosofia. Além de lecionar, exerceu a direção do colégio.

Em 1927, nomeado diretor do Colégio Nossa Senhora do Rosário, em Porto Alegre, deu início à trajetória que resultou na PUCRS. Estadualizou a escola, ampliou o espaço físico, multiplicou as salas de aula, organizou o internato e abriu o Curso de Contabilidade. Também se preocupava com a formação permanente dos professores e o preparo de líderes. Ao ser eleito provincial, em 1936, seu primeiro ato foi institucionalizar os estudos dos irmãos em todos os níveis. “Presente em toda parte, ninguém o igualava em resistência, pertinácia, ardor e capacidade de ação”, comentou o professor emérito Antônio César Alves, em 1971, durante inauguração do busto de Ir. Afonso no Campus Central.

Os alunos que se diplomaram no Instituto Superior de Comércio apelaram pela criação do Curso Superior de Administração e Finanças, que deu origem à Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas. Ir. Afonso era diretor



1951: Dom Vicente Scherer (esq.) entrega o diploma de Honoris Causa

do Colégio Rosário, mas atuou direta e indiretamente na criação de todas as unidades universitárias de 1931 a 1947. Com a constituição das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, de Direito e da Escola de Serviço Social, começou a luta para aprovar a Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em 1948.

### Honoris Causa

No ato de instalação da Pontifícia, em 7 de março de 1951, foi outorgado o título de Doutor Honoris Causa a Ir. Afonso. “Esta Universidade católica é o mais belo florão da educação marista, é seu patrimônio”, salientou na ocasião. Em 1954, recebeu, do governo brasileiro, a comenda da Ordem do Cruzeiro do Sul e a Cruz da Legião de Honra outorgada pelo presidente da França. Também foi reconhecido pela Santa Sé com a comenda de São Silvestre *Pro Ecclesia et Pontificie*, concedida pelo Papa Paulo VI em 1967.

Foi eleito assistente-geral (hoje conselheiro-geral) dos Irmãos Maristas, um dos dez auxiliares do superior-geral, em 1941. Devido à guerra, seguiu para Saint Genis Laval, na França, cinco anos depois. Ficou encarregado da supervisão das províncias do Brasil e da França e abriu casas maristas em Portugal, Moçambique e Angola.

Depois desse trabalho, voltou para o Brasil em 1958. Seus últimos anos foram na Casa de Repouso São José, em Vião, onde buscava informar-se sobre a Universidade e envolvia-se com questões de ex-alunos. Faleceu em 10 de junho de 1970.



Famoso como orador

# Laboratório mostra o universo para visitantes

A visualização de outros planetas do Sistema Solar é apenas um dos atrativos oferecidos pelo observatório do Laboratório de Astronomia da Faculdade de Física.

Fotos: Divulgação



O local dessa experiência estelar é o terraço do prédio 8, onde uma cúpula guarda o telescópio para observação do céu.

Criado em 1976 para oferecer um complemento ao ensino de sala de aula, o laboratório foi reaberto à comunidade no primeiro semestre deste ano. O espaço foi recentemente reformado, melhorando

## Planetas e estrelas

o acesso ao terraço e a estrutura da sala de estudos, que dispõe de um computador. A equipe é formada por três monitores e pelo professor Plínio Fasolo, responsável por orientar as atividades.

Foto: Marcos Colombo



do o acesso ao terraço e a estrutura da sala de estudos, que dispõe de um computador. A equipe é formada por três monitores e pelo professor Plínio Fasolo, responsável por orientar as atividades.

Estes dois últimos aparecem semelhantes a estrelas. Para avistar as crateras e as montanhas da **Lua**, o ideal são as fases crescente e minguante. Nesses períodos a luminosidade não é tão intensa e cria mais contrastes, permitindo perceber os detalhes do relevo. No início da fase minguante, porém, a Lua nasce à meia-noite e cada vez mais tarde nas noites subsequentes. Constelações zodiacais, aglomerados de estrelas e **nebulosas** (poeiras e corpos celestes aglutinados) completam as possibilidades de visualização. A constelação mais visível do zodiaco é a de Escorpião.

Os alunos da licenciatura em Física utilizam o observatório durante o dia para realizar o acompanhamento das manchas solares. A análise é feita com a projeção da imagem do Sol produzida pelo telescópio numa tela branca. Esse trabalho permite acompanhar as transformações e a mobilidade das manchas e do Sol. Outra atividade do laboratório é fazer fotografias astronômicas de eventos como **eclipses**, alinhamentos e da passagem da estação espacial ISS – *International Space Station* – sobre a cidade.



## Curiosidade por eclipses

A visita dura cerca de uma hora e é acompanhada por monitores. No primeiro momento, eles explicam sobre o que pode ser visto no céu à noite e, com um *software* específico, mostram a localização dos astros, constelações, estrelas e planetas. Fornecem explicações básicas sobre astronomia para depois levá-los ao observatório.

O público é bastante variado e inclui crianças. A maior curiosidade é em relação aos planetas. A procura aumenta quando são anunciados acontecimentos como eclipses lunares e solares e alinhamentos dos planetas. Fasolo explica que menos de 5% da matéria do universo pode ser vista devido à pouca luminosidade. Para ele, a melhor forma de visualizar o céu é a olho nu ou com um binóculo, pois o campo de visão é mais amplo.

Interessados em ir no observatório devem agendar a data pelo telefone (51) 3320-3535. Os grupos são de, no máximo, dez pessoas e a entrada é gratuita. Durante o mês de julho, não haverá visitação, que será retomada em agosto. Outras informações podem ser obtidas no *site* [www.pucrs.br/fisica](http://www.pucrs.br/fisica).



De olho no céu: monitor acompanha o público

# Uma vida dedicada às leis e à Igreja

Alexandre Gruszynski é um dos professores mais antigos da PUCRS. Sua trajetória profissional acompanha o crescimento da Universidade desde a década de 50, quando ingressou como aluno na Faculdade de Direito. Formou-se na quarta turma, em 1954, época em que as aulas ainda eram ministradas no Colégio Nossa Senhora do Rosário. Hoje, aos 70 anos, aposentado do Estado desde 1989, continua a fazer o que mais aprecia: lecionar. Sem deixar de lado o trabalho como diácono, liturgista e juiz no Tribunal Eclesiástico da Capital.

De origem polonesa e natural de Porto Alegre, Gruszynski lembra-se do período em que fazia política estudantil no Diretório Central dos Estudantes. “Buscávamos sempre construir ideais de justiça e humanismo cristão”, diz. A vocação para o magistério surgiu no período do Colegial, quando dava aulas particulares de latim, matemática e português.

## Ex-aluno torna-se professor

Enquanto fazia Direito, também cursava disciplinas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Em busca de mais conhecimento, ainda matriculou-se no curso de Matemática. “Tive que abandonar em função da falta de tempo”, conta. Da sua turma de 50 alunos do Direito, saíram três desembargadores. “Éramos um grupo unido e muito preparado”, salienta.

Antes da formatura, Gruszynski foi admitido como secretário da Escola de Serviço Social. Em 1956, com apenas 24 anos, passou a ministrar a disciplina de Direito Canônico. “Tive o privilégio de ser o primeiro ex-aluno a ser aceito como professor na Faculdade”, recorda com entusiasmo. Mais tarde, por sua sugestão, a disciplina recebeu a denominação de Direito Eclesiástico.

Em 1959 o professor ingressou no Serviço

**Gruszynski: professor, diácono, liturgista e juiz**



Foto: Arquivo Pessoal

**Jacy Mendonça (esq.), Gruszynski e Alberto Klumb**

Público do Estado, onde exerceu diversas funções. Foi membro do Conselho Estadual de Educação e, concursado, assumiu em 1963 o cargo de consultor jurídico, hoje denominado procurador do Estado. Nessa época atuou por 12 anos na Casa Civil como subchefe. Mas nunca deixou de lecionar. “O contato com os jovens nos mantém ativos na sociedade”, acredita.

## Juiz eclesiástico

Há anos Gruszynski atua no Tribunal Eclesiástico Regional de Porto Alegre. Iniciou como advogado e desde 1983 desempenha a função de juiz, com especial dispensa pela Santa Fé, pois não fez mestrado específico. Em 1968 foi ordenado diácono – clérigo imediatamente inferior ao padre – pelo Papa Paulo VI, junto com os quatro primeiros da América Latina.

A aptidão para os assuntos eclesiásticos teve início na Universidade, quando participou de dois cursos de extensão sobre Liturgia. “Na época, participava e auxiliava nas missas dominicais na Capela da PUCRS”. A partir de 1961 fez parte da Comissão Arquidiocesana de Liturgia de Porto Alegre e participou da reforma litúrgica determinada pelo Concílio do Vaticano em 1963.

Atualmente, na PUCRS, o professor coordena um curso de aperfeiçoamento na área do Direito Matrimonial e Processual da Igreja. Com as mudanças curriculares, a disciplina de Direito Eclesiástico tornou-se optativa. A intensa atividade diária ainda permite que se dedique a momentos de lazer com a esposa, os três filhos e os três netos. Uma das suas paixões é pesquisar genealogia. Já conseguiu desvendar várias gerações da família de sua esposa.

# Zé Vitor Castiel: o formando humorista

Às vésperas da formatura na Faculdade de Direito da PUCRS, há 20 anos, José Victor Castiel, 43, confrontou-se com o primeiro desafio como ator. Na tradicional festa dos cem dias, que antecede a colação de grau, o humorista contratado pela turma não agradou. Enquanto todos conversavam desinteressados, o artista apontou para Zé Victor e desafiou:

— Suba aqui e faça melhor.

Sabendo do talento de Zé Victor, os colegas deram gargalhadas. Ele reagiu com naturalidade, ficou quase duas horas no palco contando piadas e conduzindo brincadeiras que empolgaram os convidados. Até o humorista se rendeu no final, afirmando que Zé Victor era profissional. Ainda não, mas atuava como amador desde 1974. “Esse fato significou muito para a minha decisão de ser ator”, lembra.

Zé Victor escolheu o curso de Direito por achar que se aproximava mais do que queria. “Na época, o teatro era considerado marginal. Direito tinha verborragia e possibilitava que eu me manifestasse em público”, explica. Gostava do curso e guarda boas recordações do tempo de universitário. “A PUCRS representa uma das melhores fases da minha vida”, salienta.

Durante uma década, levou com seriedade a carreira de advogado. Começou em 1979, como estagiário, e depois da formatura se dedicou com exclusividade à profissão por três anos. Mas não estava feliz.

## Carreira como ator

Zé Victor iniciou a carreira artística profissional em 1984 no espetáculo *Rasga Coração*. Procurou o ator Ludoval Campos, que o encaminhou ao diretor Néstor Monastério. Ao mesmo tempo que atuava como diretor e ator, montou escritório e se dedicou à área de Direito Autoral. Em 1989, quando a mulher estava grávida da primogênita (o casal tem também um menino) e o seu dinheiro ficou confiscado na poupança pelo Plano Collor, ele resolveu abandonar o Direito.

Não se arrepende.

Desde então, fez parte de várias peças no Estado, como *O Mari-*


Foto: Arquivo Pessoal



*do do Doutor Pompeu* – Prêmio Açorianos de Melhor Ator Coadjuvante de 1997–, *Um Negócio Chamado Família* e *A Coisa Certa*. Em 1999 e 2000, foi diretor artístico do Teatro do IPE e participa da equipe que reformula a programação do Teatro da Associação Médica do Rio Grande do Sul. Idealizou, com Rogério Beretta, o festival corporativo Porto Verão Alegre. No cinema, trabalhou, por exemplo, em *O Quatrilho*, *Lua de Outubro*, *A Felicidade É...* e *Jacobina*.

## Fama nas novelas

Zé Victor faz parte da nova novela das oito da Rede Globo, *Esperança*. Atua como o personagem Gaetano, um descendente de italianos que faz de tudo para conquistar o seu grande amor, Caterina (Simone Spoladore). O seu primeiro trabalho em nível nacional foi o musical *Dóris para Maiores*, apresentado na Globo em 1993. Depois de participar de programas de TV e minisséries, em 2000 representou o personagem Viriato na novela *Laços de Família*, quando ficou conhecido pelo grande público e passou a conseguir mais facilmente patrocínios e plateia para seus espetáculos.

Sem ter precisado se mudar de Porto Alegre, o ator comemora as opções que surgem. “Aproveito a popularidade que a televisão me dá para concretizar novos projetos”, conta. Porém, ele diz que não se ilude com a fama: “Busco o sucesso, que significa viver bem com o fruto do meu trabalho”. Zé Victor recebe, semanalmente, de 30 a 50 telefonemas de jovens pedindo sugestões de como encaminhar a carreira de ator. 

**Por quase dez anos  
Castiel atuou na  
área de Direito  
Autoral**



## IR. FAUSTINO JOÃO

Ir. Faustino João, educador marista e um dos principais consolidadores da PUCRS, faleceu no dia 28 de junho, aos 93 anos, após breve enfermidade. Todo o desenvolvimento da instituição nesses 50 anos passou pelas mãos e pela orientação do Ir. Faustino. Força eficiente e silenciosa das iniciativas da Universidade e das faculdades, de 1940 a 1990, o religioso nascido na Espanha foi um dos criadores dos cursos de Serviço Social, Direito e Jornalismo. Atuou também como diretor da Faculdade de Educação e Pró-Reitor de Extensão. Na última década supervisionou e observou os atuais progressos da instituição e empreendeu com Ir. Elvo Clemente a tarefa de redigir a História da PUCRS. Recebeu o título de Cidadão de Porto Alegre, da Prefeitura Municipal, foi condecorado Professor Emérito pelo governo do Estado e lhe foi concedida a Comenda da Ordem de Isabel a Católica, da Espanha.



## ERICO VERISSIMO

*Centro Cultural CEEE Erico Verissimo – Uma idéia luminosa* é o nome do livro a ser lançado em parceria entre o Centro de Memória Literária do Programa de Pós-Graduação em Letras e a Companhia Estadual de Energia Elétrica. A edição de luxo, com tiragem de 3 mil exemplares, será entregue na inauguração do novo espaço, que deve ocorrer no final do ano. Reproduções de documentos do acervo e fotos dos escritores compõem as 150 imagens contidas na obra. O livro terá textos de Regina Zilberman, Maria da Glória Bordini, Maria Luíza Remédios e Luiz Antonio de Assis Brasil. Os autores abordam a literatura no Rio Grande do Sul, a importância de Erico Verissimo, o surgimento dos acervos e a preservação e difusão da memória literária do Centro Cultural.

## LITERATURA

O site relativo ao Banco de Textos Raros de Literatura Brasileira, criado pelo Programa de Pós-Graduação em Letras, foi incluído na Biblioteca Virtual de Literatura, patrocinada pelo CNPq. No endereço [www.prossiga.br/pacc/bvl](http://www.prossiga.br/pacc/bvl) há informações sobre escritores, ensaístas, associações, editoras, bibliografias e revistas eletrônicas. A página ([www.pucrs.br/letras/pos/historiadaliteratura/textosraros](http://www.pucrs.br/letras/pos/historiadaliteratura/textosraros)) também foi classificada com dois diamantes pelo portal BOL na categoria *O melhor da Internet*.

## 30 ANOS DA VETERINÁRIA

O curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia completou 30 anos no dia 24 de maio. Na ocasião foi descerrada uma placa referente ao aniversário, no prédio da unidade, no Campus II, em Uruguaiiana. A comemoração contou com a realização de um memorial do curso, um jantar e homenagens a professores e alunos. O diretor da revista *A Hora Veterinária*, Alcy Cheuiche, proferiu a palestra *Medicina Veterinária: passado, presente e futuro*.



## EXPOFOTOS

A evolução arquitetônica-estrutural da PUCRS a partir de 1978, quando Norberto Rauch assumiu a Reitoria da Instituição, é o tema da segunda edição da Expofotos da Universidade. Organizados pela direção da Biblioteca Central Ir. José Otão, os 18 banners ficaram expostos no saguão da biblioteca de 17 a 21 de junho. A mostra foi inaugurada no dia 20 de maio no lançamento do Plano Estratégico da PUCRS.

## MINISTÉRIO PÚBLICO

Com o intuito de qualificar os membros do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, o órgão firmou um termo de cooperação com a Universidade. A parceria prevê que os profissionais cursem mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais. Os alunos devem passar por um processo de seleção para ingressar em 2003.

## LABINTER

O sociólogo Pedro Varón, coordenador científico do Centro Coordenador de Investigação da Federação Internacional de Universidades Católicas (Fiuc), esteve na Universidade visitando a filial na PUCRS do Laboratório Internacional Universitário de Estudos Sociais (Labinter). Varón é responsável pelo projeto para a América Latina do laboratório. O representante da Fiuc avaliou o desenvolvimento do projeto e as perspectivas futuras, como a renovação do convênio da PUCRS com a federação e o desenvolvimento de novos estudos de investigação e ação na área social.



## DCE

A nova diretoria do Diretório Central de Estudantes tomou posse, tendo como componentes Filipe Tisbirek (presidente), Raul Siqueira (vice-presidente), Fabrício Dutra (secretário-geral), Paulo Renato Rizzardi (primeiro secretário), Giangrei Chaves e Joni Wagner (ambos da Comissão de Finanças). Concorreram nas eleições as chapas Ação Consciente e DCE Para Todos, sendo a primeira a vencedora.

## MICROGRAVIDADE

Uma teleconferência sobre Medicina e Fisiologia Espacial, realizada em Estocolmo (Suécia), pôde ser assistida em tempo real no prédio 40 da Universidade. A transmissão da apresentação, que integrou o congresso organizado pela Agência Espacial Européia, foi organizada pelo Laboratório de Microgravidade e pela PUCRS Virtual. Pela primeira vez um congresso espacial foi transmitido na íntegra para várias localidades do mundo com possibilidade de interação do público. A PUCRS foi o único ponto de teleparticipação no Brasil.

## ORDEM DE RIO BRANCO

Entre os recém-admitidos na Ordem de Rio Branco, no grau de oficial, está a coordenadora do Programa de Alfabetização Solidária, professora Maria Conceição Christofoli, da Faculdade de Educação. A Ordem foi criada pela Presidência da República e valoriza os serviços meritórios e as virtudes cívicas, incentivando a prática de ações e feitos dignos de menção honrosa. Em 1997 Maria Conceição ajudou a implantar o Alfabetização Solidária na Universidade, que desde então ensinou cerca de 4 mil pessoas a ler e a escrever. As atividades são desenvolvidas no interior da Bahia e da Paraíba, e em 2001 foram estendidas para São Tomé e Príncipe.

## ENFERMAGEM

O curso de Enfermagem forma a primeira turma no dia 3 de agosto, às 21h, no Salão de Atos. A graduação foi criada no primeiro semestre de 1998. Como parte das atividades, os 37 alunos realizaram o 1º Encontro Científico dos Formandos do Curso de Enfermagem, no qual fizeram uma apresentação pública dos trabalhos de conclusão. A missa em Ação de Graças está marcada para o dia 2 de agosto, às 19h, na Igreja Universitária Cristo Mestre.

## NEUROLOGIA

Imad Najm, neurologista e neurocientista da Cleveland Clinic (Cleveland, Ohio), ministrou palestra no Hospital São Lucas sobre o tratamento das epilepsias com base no que ocorre no cérebro humano. Najm é um dos responsáveis pelo programa de cirurgia da epilepsia e de neurologia experimental da Cleveland Clinic. A linha de pesquisa utilizada pelo médico está começando a ser usada no Laboratório de Neurociências do Instituto de Pesquisas Biomédicas da PUCRS.



## FILHOS PRÓDIGOS

Alunos egressos do curso de Administração, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, voltaram à Universidade para proferir a palestra *Filhos Pródigos – Experiências bem-sucedidas de prática profissional*. Os ex-acadêmicos falaram sobre as vivências do último ano do curso, como as experiências com a monografia e as diferentes situações enfrentadas no mercado de trabalho.

## ANIVERSÁRIO

Um jantar comemorativo marcou o aniversário do Reitor, Norberto Rauch, no dia 20 de maio. Mais de 400 pessoas da comunidade acadêmica participaram da celebração realizada no Restaurante Panorama.



## PUCRS VIRTUAL

A equipe de professores da PUCRS Virtual foi convidada para participar da Conferência Ibero-Americana sobre Sistemas, Cibernética e Informática, que ocorre de 19 a 21 de julho em Orlando (EUA). O grupo apresentará a temática *Proposta de uma arquitetura pedagógica na formação de docentes diferenciados: Uma experiência brasileira em EAD*. A diretora da unidade, Marilú Medeiros, o gerente de marketing, Gilberto Medeiros, e a professora Beatriz Regina Franciosi debaterão *Um cenário educacional criado para a implantação de um paradigma e de uma arquitetura pedagógica em educação a distância: A PUCRS Virtual*. Participam também os docentes Rubem Mário Vargas, Elaine Faria e Anamaria Colla.

## CONDECORAÇÃO IMPERIAL

O diretor do Instituto de Geriatria e Gerontologia, Yukio Moriguchi, foi agraciado com a condecoração imperial Ordem do Tesouro Sagrado, entregue pelo cônsul-geral do Japão, Kanji Tsushima. A homenagem é uma das maiores distinções que o imperador japonês concede a pessoas acima de 70 anos. É um reconhecimento ao intercâmbio técnico-cultural entre o Brasil e o Japão promovido por Moriguchi.

## SEMINÁRIO DE COMUNICAÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Comunicação realiza, de 16 a 18 de setembro, o VI Seminário Internacional de Comunicação. Interessados em participar dos grupos de trabalho devem enviar um resumo de dez linhas até 5 de agosto. Informações na secretaria do pós, 3º andar do prédio 7, e pelo telefone (51) 3320-3658.

## ACORDO INTERNACIONAL

A PUCRS e a École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (França) assinaram um acordo de cooperação internacional. A parceria prevê o intercâmbio de estudantes de quarto e quinto semestres com reconhecimento da equivalência das formações realizadas. Como parte do acordo, um aluno da instituição francesa está estudando na Faculdade de Engenharia.

## CIÊNCIA HOJE

O diretor do Museu de Ciências e Tecnologia, Jeter Bertoletti, será homenageado com a Medalha Ciência Hoje 20 Anos, conferida pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. A solenidade de entrega será no dia 12 de agosto, no Rio de Janeiro, e marca os 20 anos da revista da SBPC. A medalha é um reconhecimento ao trabalho desenvolvido por jornalistas e cientistas na difusão científica no Brasil.

## PRÊMIO PELA QUALIDADE

Os serviços prestados pelo Hospital São Lucas da PUCRS foram reconhecidos com o recebimento do Prêmio Qualidade Hospitalar 2001 na categoria nacional. Foram premiados dez hospitais credenciados pelo Sistema Único de Saúde. O ministro da Saúde, Barjas Negri, entregou o troféu para o diretor técnico e clínico do HSL, Marco Antônio Goldani. A instituição também recebeu o diploma de Centro Colaborador do ministério.

## ESPECIALIZAÇÃO EM GEOGRAFIA

O curso de Geografia lançou a especialização *Fazendo a Geografia para o terceiro milênio: Prática e textualização*. Dirigido para graduados em Estudos Sociais, Geografia, História, Ciências Sociais, Pedagogia (Séries Iniciais) e Filosofia, o objetivo é contribuir para a formação de professores que sejam capazes de organizar situações de aprendizagem na área, como oficinas. As inscrições vão até 2 de agosto e podem ser feitas na sala 105 do prédio 5. Informações pelo telefone (51) 3320-3555.



## ANIMAIS EM PERIGO

O Rio Grande do Sul tem 261 espécies animais ameaçadas de extinção (como a onça-pintada, na foto) ou já extintas. A Lista Vermelha é resultado de pesquisa realizada pelo Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT), Fundação Zoobotânica e a Pangea – Associação Ambientalista envolvendo 127 pesquisadores, sob a coordenação do MCT. Dos animais citados, 44 também constam na lista brasileira elaborada pelo Ibama. As aves são as mais ameaçadas, com 128 espécies em perigo. O Rio Grande do Sul é o quinto estado brasileiro a elaborar um documento desse tipo. A lista faz parte do Projeto Livro Vermelho que será lançado este ano pelo Museu. A obra aponta as principais ameaças e ações para a conservação das espécies.

## PROFESSORES EM DESTAQUE

Urbano Zilles, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, e Ernildo Stein, do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, foram destacados no volume 4 da obra *História da Filosofia no Brasil*, de Jorge Jaime (Editora Vozes). Para cada um há um capítulo de 20 páginas. Eles também constam na *Enciclopédia de Filosofia Logos* (Lisboa) e no *Dicionário Bibliográfico de Autores Brasileiros*, do Senado Federal. Zilles recebeu ainda um capítulo em *Curso de Introdução à Filosofia Brasileira*, de José Maurício de Carvalho (editora UEL), e *A Filosofia Contemporânea Brasileira*, de Antonio Paim (editora CEFIL).

## EPILEPSIA

O grupo de epilepsia dos Serviços de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital São Lucas (HSL) participou do II Congresso Latino-Americano e XXVII Congresso Brasileiro de Epilepsia, em Foz do Iguaçu (Paraná). O médico residente Daniel Branco e a bióloga Andrea Tavares ficaram em segundo lugar nos prêmios Melhor Trabalho em Pesquisa Clínica e Melhor Trabalho em Pesquisa Básica e Experimental, respectivamente. Dos 170 trabalhos apresentados, 23 foram desenvolvidos no HSL. Os professores da PUCRS estiveram entre os palestrantes. A conferência de abertura *O futuro da Epileptologia: Uma perspectiva clínica e experimental* foi proferida por Jaderson Costa da Costa. André Palmmini falou sobre *Tratamento cirúrgico das Displasias Corticais: A verdade e o mito* e integrou duas mesas-redondas. A palestra *Cirurgia de Epilepsia na criança. Quanto mais cedo melhor?* foi ministrada por Eliseu Paglioli Neto. Magda Nunes proferiu palestra e participou do *Workshop* sobre Neurologia das Epilepsias. Em *Avaliação por neuroimagem vs. avaliação neuropsicológica tradicional* Mirna Portuguez falou sobre a experiência inédita do Serviço com a Ressonância Magnética Funcional.

## NOVO PROVINCIAL

Ir. Roque Ari Salet foi escolhido como primeiro provincial, para os próximos três anos, da recém-criada Província Marista do Rio Grande do Sul. A nova unidade administrativa é fruto da unificação das províncias maristas de Porto Alegre e de Santa Maria e marca o início de uma reestruturação do Instituto Marista que agilizará o trabalho de irmãos e leigos. Nascido em Cerro Largo (RS), em 1939, Ir. Salet iniciou sua vida como religioso em 1953, em Bom Princípio. Com formação em Teologia e Mariologia, por 12 anos atuou como superior da Província de Santa Maria. Hoje tem uma extensa folha de serviços prestados à Congregação de São Marcelino Champagnat. Desde janeiro deste ano estava em Roma, nomeado como superior da Casa Generalícia. Ir. Salet toma posse no dia 21 de julho, no Colégio Champagnat, em Porto Alegre.



## MATEMÁTICA

A Faculdade de Matemática, junto com a Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional e o Instituto de Matemática da UFRGS, promoveu o Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional. O evento foi realizado na Universidade. Os professores da faculdade Carlos Eduardo Pinent, Rubén Edgardo Pazos e Helena Cury apresentaram trabalhos, respectivamente, no 8º Congresso Internacional de Informática em Educação (Cuba), na 10ª Conferência Internacional de Energia Nuclear (EUA) e na 12ª Jornada Regional de Educação Matemática (Passo Fundo).

## PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Urbano Zilles, recebeu o professor de Direito e diretor do Centro de Estudos Internacionais da Universidade de Wisconsin-Madison (EUA), David Trubek. Ele veio conhecer essa área com o intuito de desenvolver um intercâmbio entre as duas instituições. Na ocasião, Trubek ministrou a palestra *Globalização, direitos fundamentais sociais e Estado democrático de direito* na abertura do Congresso Internacional – Os Desafios Contemporâneos dos Direitos Fundamentais Sociais.

## BIOLOGIA CELULAR

De 16 a 19 de julho ocorre o XI Congresso Brasileiro de Biologia Celular, no Centro de Eventos da PUCRS. Promovido pela Sociedade Brasileira de Biologia Celular, a atividade visa promover um foro de debates sobre o tema, novas tendências técnicas e últimos avanços na área. O evento terá palestrantes da Alemanha, Japão, Inglaterra, Uruguai e Chile. Entre os assuntos abordados, estão manipulação de embriões humanos (clonagem), bioética, embriologia humana e envelhecimento celular. Junto com o congresso haverá uma exposição dos principais fabricantes de equipamentos e materiais relacionados à investigação em biologia celular. Informações pelo telefone (51) 3320-3500, ramal 4737, e no site [www.pucrs.br/biocel](http://www.pucrs.br/biocel).

## COMÉRCIO EXTERIOR

Um projeto de capacitação em Comércio Exterior na forma de curso de extensão para executivos de micro, pequenas e médias empresas gaúchas. Este é o resultado do convênio entre o Departamento de Administração de Empresas da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia com a Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do Governo do Estado. Serão realizadas até dez turmas, com 40 alunos cada. Interessados devem apresentar o registro da empresa e se inscrever na Pró-Reitoria de Extensão Universitária, sala 201 do prédio 40. As aulas iniciam conforme os grupos são definidos.

## EPECÊ

O Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade entregou à Gráfica Epecê o Certificado de Qualidade no ramo gráfico. O reconhecimento refere-se à avaliação realizada em 2001.



# SOCIAS Oficinas motivam alunos ao aprendizado da linguagem

Alunos de escolas públicas e privadas do ensino fundamental estão superando dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita por intermédio de um projeto que integra o **Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem (Celin)**. O Centro é vinculado ao Pós-Graduação da Faculdade de Letras, sob a coordenação da professora Regina Zilberman. A ferramenta de ensino é um CD Rom desenvolvido com o apoio da Fapergs e CNPq, em parceria com o Colégio Champagnat e os professores da Letras.

O *software* pedagógico auxilia os adolescentes a despertar o gosto pela leitura e a vencer dificuldades por meio da informática. Na atual etapa do projeto, os grupos beneficiados são do Campus Aproximado Vila Nossa Senhora de Fátima, Escola Estadual Lea Rosa Cecchini, Escola Erico Verissimo e Colégio Champagnat.

## Estímulo à leitura e escrita

Duas vezes por semana, alunos da 6ª série da Escola Estadual Lea Rosa Cecchini e da Escola Erico Verissimo recebem ensinamentos no Centro de Informática da Educação. Eles são avaliados em relação às suas competências para o aprendizado da leitura e da escrita. O acompanhamento é individual e cada aprendiz dispõe de um computador. Fábulas, pequenos contos, poemas e artigos de jornais fazem parte do imaginário das aulas. Os adolescentes são estimulados a compreender e produzir textos. "A leitura beneficia o desenvolvimento cognitivo", explica a coordenadora do projeto, Vera Pereira.

Carine Martins, 14 anos, diz que o seu rendimento nas tarefas da escola melhorou. "Adorei a oportunidade e vou aproveitar até ao final do curso", conta satisfeita. Carlos Henrique, 15

anos, compartilha da opinião da colega, mas lamenta a breve duração do curso. "Não queria que os encontros acabassem. Gostaria de ter acesso a conteúdos mais avançados", ressalta.



## Computadores são ferramenta de ensino

O sucesso das oficinas também estimula os futuros professores. "Os resultados aparecem logo nos primeiros encontros", diz Vera. Em vez de passar horas na frente da televisão, a garotada tem contato com livros e autores. As oficinas também funcionam como laboratório para os universitários. "O projeto auxilia pessoas carentes e ao mesmo tempo me faz crescer como profissional e ser humano", destaca a estudante de Letras, Camila dos Santos.

Escolas interessadas em se integrar ao projeto podem entrar em contato pelo telefone (51) 3320-3500, ramal 4615.



Vera acompanha os alunos

## CONSTRUINDO A HISTÓRIA DA ALFABETIZAÇÃO

O projeto *Alfabetização: a leitura no fio da história*, organizado pelo Pós-Graduação da Faculdade de Letras, pretende incrementar o desenvolvimento de pesquisas nessa área no Estado. Será montado na Universidade um acervo com a finalidade de mostrar o espaço que a leitura ocupou em diferentes momentos da história da alfabetização. Pesquisadores e professores terão à disposição, cartilhas, depoimentos, materiais didáticos e obras científicas.

"Queremos ser referência na área de alfabetização", explica a professora Vera Pereira. A organização do futuro acervo solicita à comunidade a doação de cartilhas antigas, fotos envolvendo situações de aprendizado, boletins escolares e tudo o que possa contribuir para a compreensão do lugar da leitura na história da alfabetização.

# Ação Comunitária

## Projetos sociais mobilizam comunidade acadêmica

O envolvimento de alunos da PUCRS em programas sociais contribuem para o conhecimento e a prática da cidadania. Em cada projeto de ação comunitária há histórias de aprendizado, integração e de auxílio ao próximo. Das oficinas de alfabetização ao cultivo de plantas, da prevenção de doenças a realizações culturais, a finalidade é complementar a formação acadêmica e desenvolver ações que beneficiem comunidades carentes de Norte a Sul do país.

Nas férias deste inverno, estudantes de várias áreas colocam em prática o que aprenderam em sala de aula. "As palavras de ordem são mobilização, trabalho e entrosamento", resume o professor do curso de Odontologia e coordenador dos projetos, Edgar Erdmann.

O Projeto Litoral possibilita aos universitários a vivência de situações novas de conhecimento e socialização. Em julho, dez alunos de Odontologia prestam atendimento e dão noções de higiene bucal às comunidades carentes de Morrinhos do Sul e Maquiné. Em média, cada dupla de universitários atende a dez pacientes por dia. O convênio firmado em 1989 entre a Secretaria de Saúde do Estado e a Universidade abrange 19 municípios do Litoral Norte gaúcho.

### Maturidade profissional

Felipe Oliveira, 24 anos, aluno de Odontologia, esteve em duas edições e diz que a experiência foi inesquecível. "Conhecer a realidade fora dos consultórios é essencial para o amadurecimento profissional", acredita. A programação também foi estendida à região de Rosário do Sul. Os futuros dentistas estão acompanhando crianças e adultos, durante uma semana, em quatro postos de



### Projeto Rondon: grupo embarca para o Canadá

saúde da periferia e duas unidades móveis. Segundo Edgar Erdmann, a concretização da viagem é reivindicação antiga da Prefeitura. A partir de agora, outros municípios interessados também poderão usufruir de ações realizadas pelos estudantes.

Em sua quarta edição, o Programa Universidade Solidária promete dar continuidade e garantir momentos de educação, saúde e lazer para os 25 mil habitantes da pequena localidade de Porto da Folha, em Sergipe. Em ritmo de preparação desde o começo do ano, um grupo de dez acadêmicos dos cursos de Psicologia, Odontologia, Comunicação Social e Geografia viajam, em julho, rumo à região da Hidroelétrica do Xingó. São 21 dias de trabalho voluntário.

Desde 1996, a ação se realiza por intermédio de convênio entre o Programa Comunidade Solidária e o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Duas vezes por ano, os moradores recebem cursos e orientações de higiene corporal e bucal, introdução à informática e atividades esportivas e culturais.

### Brasil e Canadá

O Projeto Rondon vai além dos limites do país. Em parceria com a organização não-governamental Jeunesse Canada Monde – o estudante tem a oportunidade de conhecer um país estrangeiro, aprender o idioma e desenvolver ações comunitárias. Pelo período de seis meses, acadêmicos gaúchos e de universidades do Canadá estarão atuando na cidade de Val D'or, no Canadá, e em Uruguaiana, no Rio Grande do Sul.

As equipes serão divididas pelos temas saúde e educação e realizarão oficinas de artes e palestras nas escolas. Cada dupla, formada por um canadense e um brasileiro, ficará na casa de uma família. A idéia é integrar duas realidades diferentes dentro de um mesmo projeto social.



Universidade Solidária: a equipe que está em Sergipe

# A pesquisa na Universidade



## URBANO ZILLES

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da PUCRS

### Opinião

Em seu recente Plano Estratégico, a PUCRS propõe-se, para 2010, “ser referência nacional e internacional pela relevância das pesquisas e excelência dos seus cursos e serviços”. Ora, para alcançar meta tão ousada em menos de uma década não há tempo a perder.

Nos últimos anos houve um grande avanço na pesquisa em nosso país. Em primeiro lugar, deve-se esse progresso à consolidação da política de pós-graduação a partir da década de 1960. Em tal década, se um docente universitário pudesse dizer que fazia pesquisa se lhe reconhecia um *status* diferenciado. Nos anos setenta, o professor universitário diferenciado era aquele que publicasse *papers*. Nas duas décadas seguintes começou a olhar-se para os trabalhos e para o fator de impacto das revistas nas quais eram publicados e pela interação com o setor produtivo.

Para que a pesquisa universitária se torne referência, precisa procurar dois objetivos: qualidade e relevância. A qualidade refere-se ao âmbito interno da área na qual se desenvolve a pesquisa. Geralmente resulta

do “juízo dos pares”, ou seja, dos especialistas da mesma área. A relevância diz respeito à aplicabilidade da mesma a áreas externas à do desenvolvimento e à sua importância para a sociedade.

Uma instituição como a PUCRS é avaliada pelos produtos que gera e pelas funções que desempenha na sociedade. Ora, de uma universidade espera-se que forme profissionais e pesquisadores competentes e com sólidos valores éticos e de cidadania, que produzam conhecimento voltado à solução dos grandes problemas da sociedade e do país.

Para alcançar a meta proposta pela PUCRS na área de pesquisa, nesta década, parecem-me oportunas algumas considerações. Primeiro, pressupõem-se recursos humanos qualificados. O Programa de Capacitação Docente, ainda em andamento, já produziu cerca de 500 doutores, muitos titulados nas melhores instituições do país e do exterior. Segundo, precisa-se de uma mentalidade que valorize a competência e a produção científica dos docentes. Isso exigirá uma inovação na docência em todos os níveis, levando o aluno da graduação mais a aprender a aprender e diminuir o ensino paternalista. Desde logo o discente deverá perceber que a PUCRS é uma instituição que coloca grandes desafios aos jovens. Terceiro, será necessário um investimento permanente na Biblioteca e nos laboratórios, favorecendo o convívio de alunos de graduação e pós-graduação em projetos de pesquisa. Quarto, serão necessários projetos viáveis para a busca de recursos financeiros em órgãos externos ou através de parcerias com empresas e com o setor industrial.

Para a busca de parcerias, a PUCRS criou a Agência de Gestão Tecnológica e de Propriedade Intelectual (AGT), sediada no recém-criado Parque Tecnológico da PUCRS-Tecnopuc. A AGT atua como facilitadora no processo de interação entre os pesquisadores da Universidade e as empresas, na gestão econômico-financeira dos projetos de pesquisa aplicada, envolvendo o apoio aos pesquisadores na negociação, contrato, execução financeira e prestação de contas. Tal iniciativa vai ao encontro do propósito de sedimentar não apenas a pesquisa pela pesquisa, mas um espírito, uma filosofia que oriente as iniciativas nessa área.

**“Precisa-se de uma mentalidade que valorize a competência e a produção científica dos docentes. Isso exigirá uma inovação na docência em todos os níveis, levando o aluno da graduação mais a aprender a aprender e diminuir o ensino paternalista. Desde logo o estudante deverá perceber que a PUCRS é uma instituição que coloca grandes desafios aos jovens.”**

# Cultura Revista do Globo em CD e na internet

Os fatos que foram notícia, os costumes e a vida no Rio Grande do Sul de 1929 a 1967 registrados por matérias jornalísticas na Revista do Globo serão disponibilizados em CD-ROM e na internet. O Acervo Literário da Livraria do Globo (Allglobo), do Centro de Pesquisas Literárias da Faculdade de Letras da PUCRS, digitalizou todas as 943 edições da publicação gaúcha quinzenal que circulou no país durante quase quatro décadas. São milhares de páginas com literatura, notícias, história, moda, cultura, esportes, culinária e vida social.

“A Revista do Globo é um retrato da sociedade daquele tempo. Um dos destaques é a boa cobertura da Segunda Guerra Mundial”, destaca o coordenador do Allglobo, assessor da Reitoria Ir. Elvo Clemente. Os maiores escritores da época fizeram parte do veículo, conta. Entre eles, Erico Verissimo, como diretor, Moysés Vellinho, Mario Quintana e Mansueto Bernardi, escrevendo artigos.

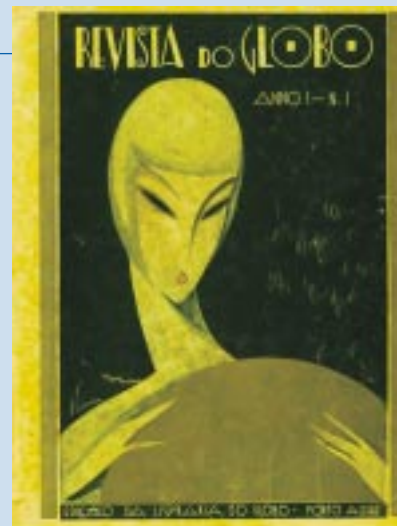
Atualmente, está sendo realizada a última etapa do projeto, contemplando revisão final e edição. Segundo a pesquisadora e vice-diretora da Faculdade de Letras, Alice Campos Moreira, o resultado será um conjunto de CDs armazenando as imagens fac-similares das páginas (com textos, fotos e ilustrações), catálogo literário, de publicidade e de notícias esportivas. O material será distribuído para bibliotecas públicas, prefeituras e universidades do Brasil e do exterior. O conteúdo ainda estará disponível no site da Biblioteca Central da PUCRS ([www.pucrs.br/biblioteca](http://www.pucrs.br/biblioteca)) a partir do final deste ano, época prevista para a conclusão.

## Acervo doado

O trabalho começou em 1990, com a catalogação dos artigos literários da Revista do Globo. “A ideia inicial era fazer um fichário comum, mas o material era tão farto que

decidimos informatizar”, explica Alice. Essa primeira etapa foi feita com a coleção do Museu da Brigada Militar. A digitalização, de 1998 a 2000, contou com originais emprestados pelo Museu de Comunicação Hipólito José da Costa e Arquivo Histórico Moysés Vellinho.

As imagens de algumas páginas



**1929: A primeira capa**

estão sendo refeitas, pois há folhas danificadas e faltantes. Para o trabalho final ficar completo, o Allglobo pede doações ou empréstimos a quem tiver exemplares guardados. Basta entrar em contato com a secretária da Letras, pelo telefone (51) 3320-3528 ou no terceiro andar do prédio 8 do Campus (Avenida Ipiranga, 6681). As etapas já finalizadas podem ser conferidas na *homepage* [www.ipct.pucrs.br/letras](http://www.ipct.pucrs.br/letras).

financiado pela Livraria do

O projeto é financiado pela Lei Estadual de Incentivo à Cultura. O grupo, coordenado por Clemente, tem a participação dos pesquisadores Flávio Soibelman Glock, Maria Helena Steffens de Castro, além de Alice Campos Moreira e do publicitário José Fernando de Azevedo. Cerca de 50 estudantes da Faculdade de Letras trabalharam como bolsistas.

**1930:  
Yolanda  
Pereira é a  
Miss  
Universo**



REVISTA DO GLOBO  
ANO I  
N.º 14



**1942: Tempos de guerra e de arte**



**1961: Brizola desencadeia a Campanha da Legalidade**