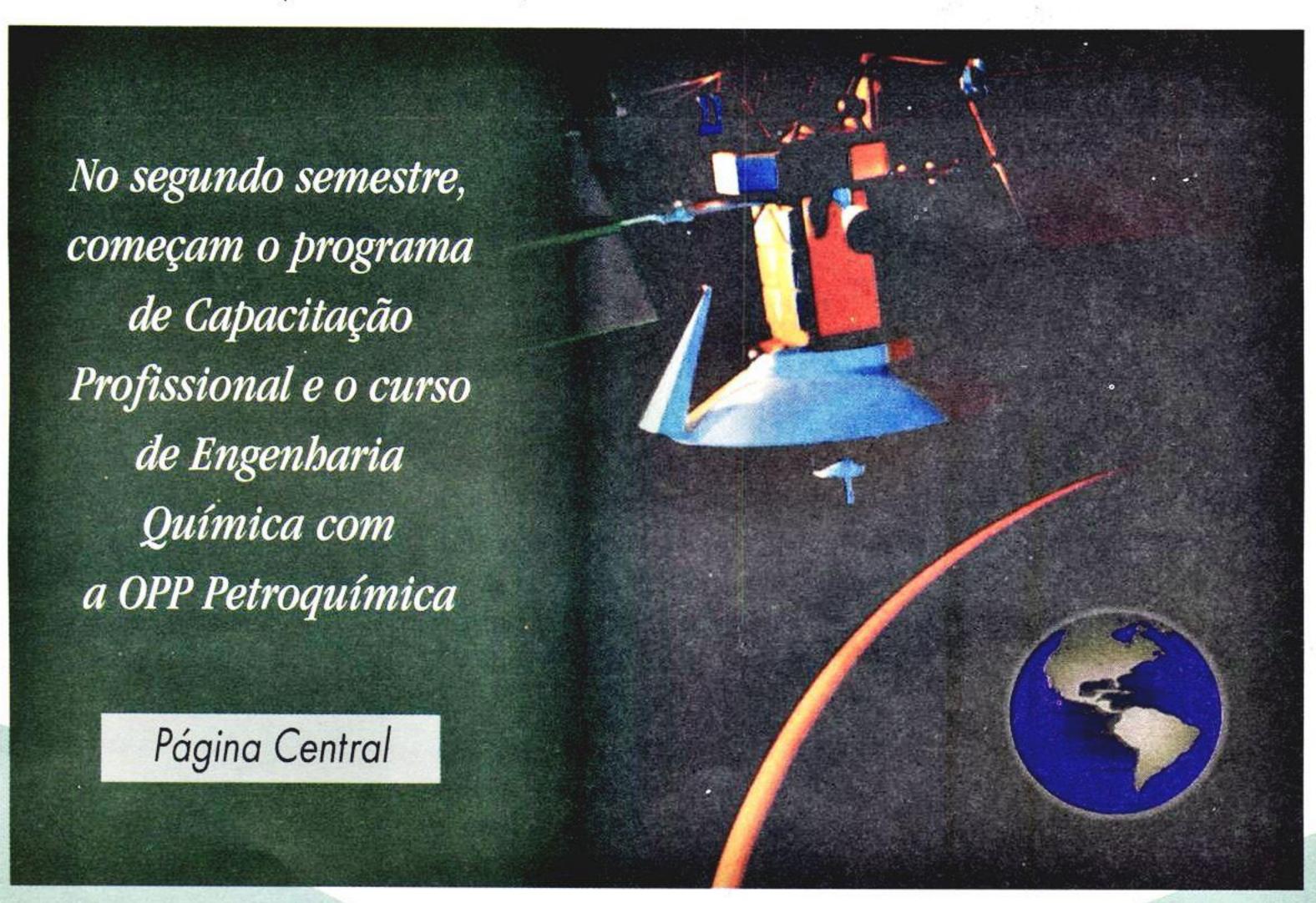
A PUCRS PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL ANO XXII - Nº 90 - MAIÓ/1999

PUCRS amplia métodos de educação a distância



Moradores da Vila Fátima contam com atendimento psiquiátrico

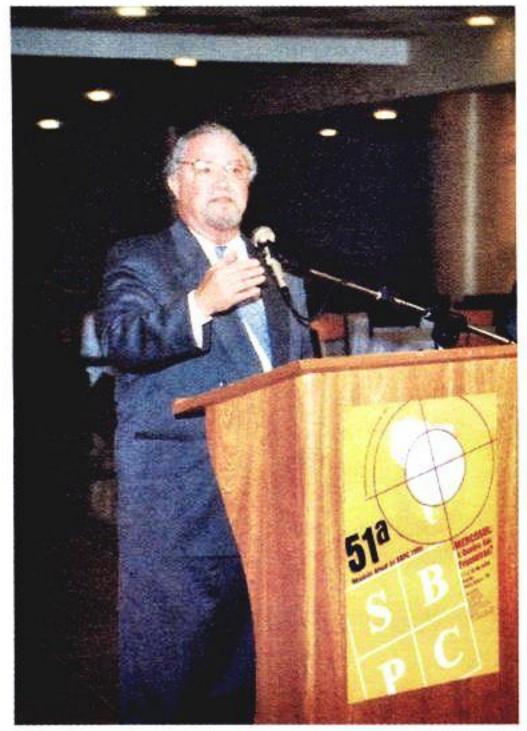
Página 12

Universidade busca soluções para economizar energia

Página 3

SBPC aproxima a ciência da comunidade

reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que se realizará na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul de 11 a 16 de julho, foi lançada oficialmente, em Porto Alegre, pelo presidente da entidade, Sérgio Ferreira. O programa de apresentação do evento, um dos mais



Sérgio Ferreira lançou evento na PUCRS

importantes na área científica do país, constou de visitas ao governador do Estado, Olívio Dutra, ao secretário de Ciência e Tecnologia, Adão Villaverde, aos reitores da PUCRS e da UFRGS, Norberto Rauch e Wrana Panizzi, e reunião com pesquisadores e autoridades.

A escolha do tema da reunião *Mercosul: a quebra das fronteiras?*, segundo Sérgio Ferreira, reflete, no país, a dificuldade de compreensão do que representa esse mercado. "Além dos aspectos econômicos, o Mercosul também altera as fronteiras sociais, políticas e culturais das populações do Cone Sul", salientou. O encontro irá abordar o assunto de forma interrogativa porque não pretende descrever ou celebrar a integração, mas, como convém aos cientistas, questionar esse processo.

A SBPC foi criada em 1948, como resultado de um movimento de afirmação do pensamento científico, motivado pela chegada ao país, de grandes cientistas Com europeus. sede nacional em São Paulo, a entidade civil, sem fins lucrativos, está voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico. Anual-

mente, organiza e promove reuniões, em diferentes pontos do Brasil, com a participação de 70 sociedades e associações científicas de diversas áreas do conhecimento.

Milhares de pessoas, incluindo cientistas, professores, estudantes e profissionais liberais participam de simpósios, conferências, cursos, encontros, comunicações científicas e outras atividades que compõem sua programação. A SBPC Jovem, por exemplo, consta de atividades destinadas a atrair a atenção da juventude para a ciência e a cultura. Dentro das reuniões anuais, há também a Feira do Livro da Ciência e Tecnologia, a Expociência, mostra que reúne expositores de empresas, universidades e institutos, e uma ampla programação cultural.

Jovens cientistas

esenvolver o pensamento científico, assim como a postura crítica e a percepção das variáveis que interferem na geração de fatos e fenômenos é muito importante na formação de crianças e adolescentes. Durante a 51^a Reunião Anual da SBPC ocorrerá também a 7^a SBPC Jovem, uma programação paralela, voltada a alunos e professores da educação fundamental, do ensino médio e do técnico, que dará a esse público oportunidade de participar intensamente das atividades.

A PUCRS, como anfitriã, está mobilizando todas as suas unidades no planejamento de palestras, oficinas, minicursos, painel sobre as novas profissões no mercado de trabalho, sessões de filmes e vídeos educativos, programas de auditório com temas de interesse dos jovens e visitas ao Museu de Ciências e Tecnologia, ao Laboratório de Manufatura Integrada por Computador (automação e robótica), ao Laboratório das Ciências Aeronáuticas e ao Planetário. O objetivo é que a participação dos jovens tenha o maior efeito multiplicador.

informação

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL . ANO XXI - Nº 90 - MAIO/1999

Reitor: Norberto Francisco Rauch • Vice-Reitor: Joaquim Clotet • Coordenador da Assessoria de Comunicação da PUCRS e Diretor-Editor do PUCRS Informação: Carlos Alberto Carvalho — Reg. Prof. 1276 • Editora Executiva: Magda Achutti — Reg. Prof. 6232 • Reportagem e redação: Maria Rosalia Rech — Reg. Prof. 6088, Ana Paula Acauan - Reg. Prof. 8474 e Paula Oliveira de Sá — Reg. Prof. 8575 • Estagiária: Isabela Vargas • Colaboradores: Mirela Vieira da Cunha Carvalho, Sandra Beatriz Mino Becker e Lauro Dias • Fotografia: Marcos Colombo e Gilson de Oliveira • Revisão: José Renato Schmaedecke • Projeto gráfico, editoração eletrônica e fotolitos: FaxDesign — Fone: 321-4677 • Impressão: Epecê-Gráfica — Fone: 339-1308 • PUCRS Informação: editado pela Assessoria de Comunicação Social da Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga, 6681, Prédio 1, 5° andar — CEP 90619-900 — Fone: (051) 320-3503 — Fax: (051) 320-3603 — E-mail: ascom@music.pucrs.br — Home page da PUCRS: www.pucrs.br — Porto Alegre — Rio Grande do Sul - Brasil

Como economizar energia ganhando qualidade

s recentes cortes de energia elétrica no país, o crescente consumo e a escassez de recursos não-renováveis como o petróleo e o carvão criam uma nova mentalidade nas empresas e outros setores da sociedade. Preocupada em buscar soluções para esses problemas, a PUCRS, por intermédio do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (IPCT) e a Faculdade de Engenharia, investem no desenvolvimento de novas tecnologias que proporcionem a utilização eficiente de energia.

O projeto Eficiência Energética desenvolvido pela PUCRS conta com a parceria de outros centros de pesquisa, como o Programa de Combate ao Desperdício de Energia Elétrica e a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. Realizado desde junho de 1998, sob a coordenação técnica do professor José Wagner Kaehler, do Departamento de Engenharia Elétrica, o trabalho foi implantado em nove empresas.

"Provamos que com a nossa metodologia é possível reduzir o consumo energia elétrica, sem comprometer a qualidade dos serviços", diz engenheiro Odilón Francisco Pavón. Ele explica que há dois caminhos possíveis para a busca de alternativas no

setor, como o aumento de geração de energia ou sua utilização eficiente. O primeiro resolve o problema da falta de energia, mas causa problemas, como a necessidade de grandes investimentos de recursos financeiros e danos ao meio ambiente. O segundo não só resolve essa dificuldade, mas

Equipes do IPCT e da Engenbaria investem em nova tecnologias

também reduz o consumo – com baixo custo comparado com a primeira solução, além de disponibilizar energia para outros consumidores.

O projeto abrange as áreas de iluminação em sistemas de refrigeração e condicionamento de ar, sistemas de força motriz (elevadores, motores), sistemas de informação (computadores, copiadoras etc.) e utilização de outros energéticos (vapor, madeira, gás). Os profissionais vão até as empresas e realizam uma análise do ponto de vista arquitetônico e de usos finais de energia para estabelecer a influência da insolação e aproveitamento de correntes de ar e iluminação natural existentes no local.

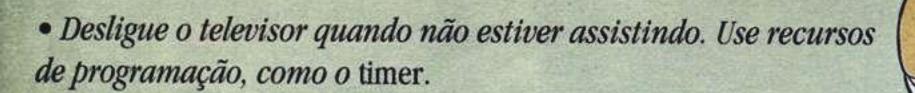
O processo de execução do projeto apresenta quatro fases: medição do consumo de energia e levantamento dos equipamentos instalados, análise do potencial de eficiência, quantificação da economia de energia e avaliação do custo/benefício das alternativas propostas

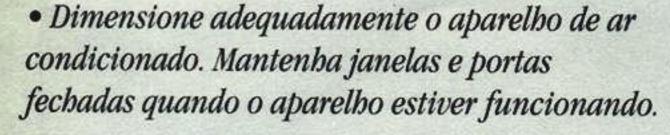
Para iluminar uma sala de aula de 64 metros quadrados (padrão do prédio 30 do Campus da PUCRS), por exemplo, é possível obter uma redução no consumo de 350%. Isto significa uma economia anual de R\$ 641. Numa empresa do ramo de fundição, o motor de acionamento de uma central hidráulica teve seu consumo reduzido em 400%, resultando numa economia anual de R\$ 6.336.

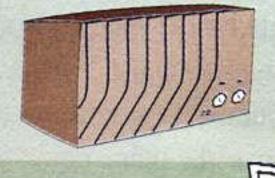
DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA

- Procure ligar aparelhos elétricos fora do horário de pico (das 18h às 21h).
- Use lâmpadas fluorescentes compactas ou circulares para a cozinha, área de serviço e garagem. Além de economizar energia, elas duram 10 vezes mais.
- Evite ligar o ferro elétrico junto com outros aparelhos. O aparelho sobrecarrega a rede elétrica.









• Economize água e energia elétrica, usando a quantidade máxima de roupa indicada pelo fabricante das máquinas de lavar.







mestres e doutores

Aspectos culturais facilitam o aprendizado da língua inglesa

A professora da Faculdade de Letras da PUCRS Heloísa Orsi Koch Delgado analisou aspectos pedagógicos e culturais no ensino da língua inglesa. De acordo com a docente, quanto mais o aluno conhecer a cultura do país do qual estuda a

língua, mais fácil será o seu aprendizado.



A partir da interpretação de dados coletados entre alunos e professores do Curso de Letras de uma universidade da capital, Heloísa

observa também que a questão cultural está inserida no ensino da literatura, porém, deve haver espaços para entendimentos culturais no dia-a-dia. "Os educadores devem ensinar os alunos a compreender, interpretar e explicitar a realidade", afirma.

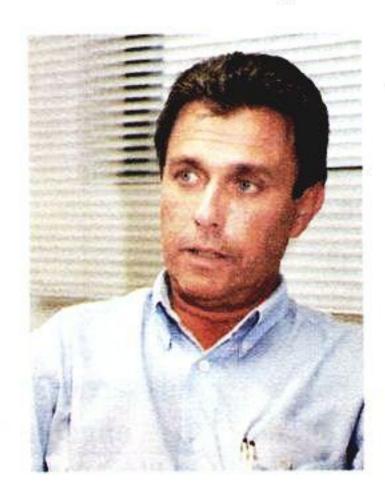
Na dissertação intitulada Aspectos Pedagógicos e Culturais na Aprendizagem de Segunda Língua: Um Estudo sobre o Ensino da Língua Inglesa no 3º Grau, defendida na Faculdade de Educação da PUCRS, Heloísa questiona até que ponto o significado cultural de uma língua vem sendo explicitado e pode ser entendido implicitamente. "A língua deve ser estudada a partir de concepções e valores nativos", conclui.

Novo método aprimora cálculo de sistemas de iluminação internos

esenvolver um cálculo que permita dimensionar sistemas de iluminação internos foi um dos objetivos da dissertação Metodologia de Cálculos dos Fatores de Utilização de Espaços Arquitetônicos Fechados. O trabalho defendido pelo professor Virgídia

lio Vescovi Filho, na Faculdade de Engenharia Elétrica da PUCRS, mostra a possibilidade de uso do método internacional, visando uma padronização de dados fotométricos (características quanto à emissão de luz) para o país. Também informa como se chega ao fator de utilização normalmente indicado pelos fabricantes por meio de tabelas.

Vescovi acredita que se o engenheiro de iluminação observar uma uniformidade no método de cálculo (seguin-



do normas técnicas), mesmo que sejam utilizados procedimentos diferentes, indicados por projetistas e fabricantes, conseguirá um bom grau de precisão nos cálculos.

Nesse contexto será encaminhada pela Universidade uma proposta para a Associação Bra-

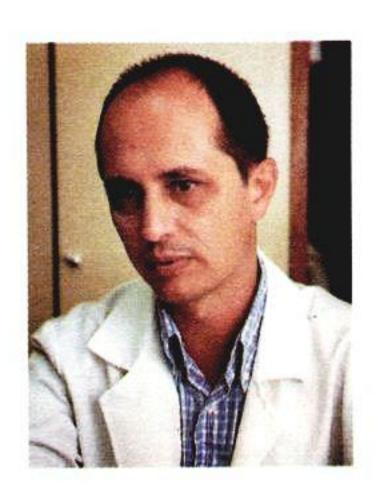
sileira de Normas Técnicas com objetivo de implantar o método no país. De acordo com o docente, a disponibilidade de dados fotométricos e características técnicas das luminárias e sistemas ópticos de forma padronizada incentivam o estudo da iluminação na Universidade. No futuro, a equipe envolvida nesse projeto pretende construir um laboratório de iluminação na PUCRS, com o objetivo de auxiliar os fabricantes.

Estudo relata manifestações cardíacas em pacientes com esclerose sistêmica

dissertação Manifestações Cardíacas na Esclerose Sistêmica e o Envelhecimento do Coração, defendida pelo professor da Faculdade de Medicina da PUCRS Marcus Franck, avalia as manifestações cardíacas da doença esclerose sistêmica. A pesquisa

foi realizada com 34 pacientes, do Serviço de Reumatologia do Hospital São Lucas.

A esclerose sistêmica é uma doença do tecido conjuntivo, caracterizada por alterações típicas da pele, como comprometimento da pele dos dedos das mãos e dos pés. Em um estágio mais avançado, os órgãos acometidos costu-



mam ser o esôfago, os pulmões e o coração. Mais tarde os pacientes podem apresentar hipertensão pulmonar e cirrose biliar.

Segundo Franck, os sintomas da doença começam principalmente na faixa entre 30 e 50 anos, mas isso não im-

pede que possam aparecer em idade mais avançada. "Nos pacientes idosos com esclerose sistêmica é mais difícil estabelecer a origem das manifestações cardíacas, porque nesta faixa etária se somam as alterações decorrentes do processo normal de envelhecimento e as doenças associadas à idade".

mestres e doutores

Professor avalia setor audivisual em Porto Alegre



Setor Audiovisual em Porto Alegre — Análise Introdutória de seus Agentes e Estruturas é o título da dissertação defendida pelo coordenador do Curso de Especialização em Cinema da PUCRS, João Guilherme Barone Reis e Silva, na Universidade Internacional de Andalucía, Espanha. O trabalho teve como objetivo identificar e quantificar o espaço audiovisual de Porto Alegre.

Barone contemplou no estudo o cinema, a televisão aberta e codificada, o vídeo, a produção independente, incluindo a publicidade, além de aspectos como produção, distribuição, exibição, formação e capacitação profissional, direitos autorais e conservação do patrimônio audiovisual.

O docente observa que um dos problemas crônicos da indústria cinematográfica nacional e regional está no processo da distribuição e exibição. "A maioria dos municípios gaúchos não conta mais com salas de cinema. Cidades com número superior a 200 mil habitantes não têm uma única sala de cinema", esclarece. Entretanto, nos últimos 17 anos foram produzidos 118 filmes em Porto Alegre. Barone acredita que estes números se devem a um expressivo avanço da indústria cinematográfica gaúcha.

Terapia ortodôntica aumenta capacidade respiratória

dade de Odontologia da PUCRS Ernani Menezes Marchioro defendeu na Universidade Estadual de São Paulo (Unesp) tese de doutorado na área de Ortodontia. A pesquisa foi desenvolvida com 27 crianças, com idade entre 6 e 12 anos, portadoras de mordida cru-

zada posterior. Os pacientes foram submetidos a expansão rápida da maxila e avaliados através de rinometria acústica nasal.

A técnica descrita pelo autor na tese Efeito da Expansão Rápida da Maxila na Cavidade Nasal Avaliado por Meio da Rinomanometria Acústica, proporciona a correção óssea e dentária, mostrando principalmente aumento da área da válvula nasal o que favorece a capa-



cidade respiratória. De acordo com Marchioro, a deficiência respiratória pode ser ocasionada por vários fatores, entre eles a atresia da maxila (céu da boca profundo e estreito), que pode ocasionar diminuição da área da válvula nasal, o que fatalmente interfere no crescimento

harmônico da face.

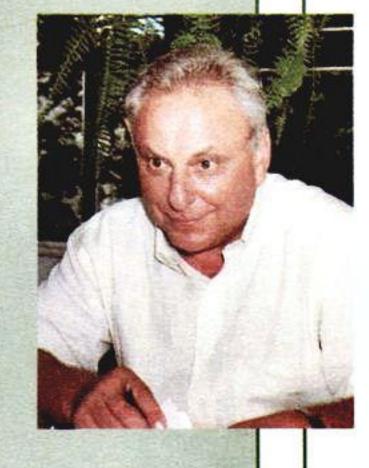
O docente constatou que após a terapia ortodôntica, avaliada através da rinometria, 80% dos pacientes mostraram aumento da área da válvula nasal (responsável por 50% da resistência nasal), com melhora na função respiratória. "Os benefícios são de ordem odontológica, orgânica e social", conclui. O professor Marchioro é o primeiro doutor na área de ortodontia atuando em nosso Estado.

Pesquisa determina grau de satisfação de acadêmicos da PUCRS

interesse com o nível de satisfação dos acadêmicos da PUCRS levou o professor da Faculdade de Matemática Rosendo Eduardo Carpes Marcon a desenvolver o tema de mestrado Avaliação dos Acadêmicos da Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em Relação ao Processo de Matrícula Semestral, na Faculdade de Educação da Universidade. Para obter resultados como grau de satisfação dos alunos, qualidade no atendimento, agilidade e organização no procedimento de matrícula, o docente realizou uma pesquisa com 1.100 alunos da Universidade.

O professor se utilizou de recur-

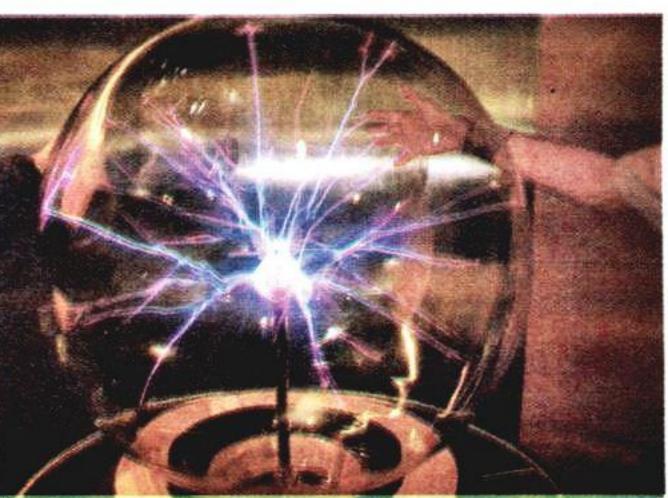
sos estatísticos modernos para o processamento de 36.300 dados. Para a realização da pesquisa foram selecionados 33 quesitos que pudessem detectar as principais dificuldades encontradas pelos alunos no



sistema acadêmico. A partir dos resultados, o trabalho começou a ser implementado com o objetivo de facilitar e tornar mais ágil o processo de matrícula. "Procurei desenvolver um tema que pudesse ser aproveitado e aplicado na Universidade", conclui.

Museu de Ciências e Tecnologia apresenta novidades





Toda moréia dragão, peixe colorido e voraz do Havaí, que mais parece uma cobra, é uma das tantas novas atrações nos aquários do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. Nas águas descloradas e salinizadas com sal do Mar Vermelho, entre outros nutrientes, pode-se apreciar centenas de espécies de peixes do mundo inteiro. Alguns exóticos e raros, outros belos e perigosos, como o peixe-leão, que possui uma toxina capaz de matar um homem, por não ter antídoto.

Mas as novidades na áreas de exposições não param por aí. Um formigueiro, com sistema de câmeras e projeção em vídeo, permite ao visitante apertar botões e escolher as imagens que deseja assistir no monitor, como as formigas cortando os vegetais, por exemplo. Há ainda o apiário, em pleno funcionamento, com cerca de 20 mil abelhas trabalhando em sociedade para produzir o mel.

O público também pode observar quatro tipos de solos do Rio Grande do Sul — areia

quartzosa (Viamão), cambissolo (Bom Jesus e São Francisco de Paula), latossolo (Santo Ângelo) e planossolo (Guaíba) — na forma natural e depois corrigidos e adubados. O objetivo é mostrar a diferença do crescimento das plantas em solo tratado. Uma demostração de hidroponia — cultivo sem solo de qualquer tipo de planta, apenas com água e nutrientes — chama a atenção com suas mudas de pimentão, alface e flores.

O maior museu interativo da América do Sul ainda oferece mais novidades. Na maquete com o relevo de 55 formações geográficas, por meio de raio *laser*, o visitante identifica o acidente geográfico que deseja para obter mais informações e, simultaneamente, num monitor, vê as imagens e os dados. Dioramas da Amazônia e da Evolução das Espécies e novos experimentos na área da Física como a reflexão de ondas eletromagnéticas, o micômetro, a escada de Jacó e a ilusão de ótica são outros incríveis instrumentos para aprender ciência brincando.

Comitês de Ética discutem pesquisas com seres humanos

Encontro dos Comitês de Ética da Região Sul, realizado este ano na Universidade, reuniu autoridades ligadas às áreas de saúde e pesquisa, representantes de 26 comitês de ética do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, além de pesquisadores e professores da PUCRS e UFRGS. Conclusões e propostas importantes surgiram das reuniões promovidas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Uma das propostas é usar a resolução 196/96, do Conep, sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, como ferramenta para consolidar o aprimoramento da cidadania e direitos humanos. Outra, salientou que o uso do prontuário é para

cuidado médico, não para pesquisa. Por pertencer ao paciente, se for usado, deve ser com a sua permissão. Caso não seja possível obtê-la, será necessário justificar ao Conselho de Ética em Pesquisa — guardião da integridade do dono do prontuário — o uso das informações, mostrando que poderão reverter em benefício do paciente e a ausência de riscos.

As reuniões também debateram a elaboração de um regulamento formal, pelo Conep, para pesquisas que utilizam cadáveres. Material biológico deverá ser inutiliza-



Propostas importantes foram debatidas

do quando o estudo terminar, não podendo ser reaproveitado para banco de pesquisa ou de DNA, sem prévia autorização do dono. Outra proposta é que teses de mestrado e de doutorado, envolvendo seres humanos, sejam submetidas à avaliação do Conselho de Ética em Pesquisa e aguardem a aprovação deste, antes da coleta dos dados. Quanto aos pacientes com problemas psicológicos, impossibilitados de dar seu consentimento, a pesquisa só poderia ser feita se redundasse no benefício do próprio doente.

PUCRS desenvolve pesquisa com idosos

7 ão cerca de 800 mil pessoas com mais de 60 anos em todo o Rio Grande do Sul. Uma população que carece de cuidados, compreensão e antes de tudo, de auxílio do governo e da sociedade para viver com dignidade. Dados surpreendentes constam em recente relatório de Análise sobre o Estudo Multidimensional das Condições de Vida do Idoso, divulgado pelo Conselho Estadual do Idoso, e mais 14 universidades gaúchas, entre elas a PUCRS.

A pesquisa identificou que 36% das pessoas com idade entre 60 e 69 anos, ainda não se aposentaram. Outro dado é que 66,22% dos idosos das áreas urbanas nasceram no meio rural, enquanto 32,83% têm sua origem no meio urbano. Chega a 79,80% a população de idosos que vivem com seus familiares, 4,51% moram com outras pessoas e 15,52% sozinhos.

O trabalho abriu espaço para um conjunto de ações que estão sendo aplicadas pela Universidade no desenvolvimento humano e social desse grupo. Conforme a coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Serviço

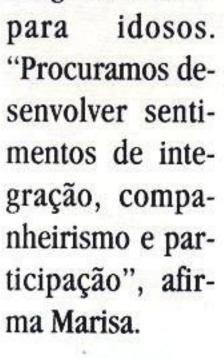
Social da PUCRS, Leonia Capaverde Bulla, integrante do comitê técnico-científico, o trabalho permitiu um diagnóstico da real situação do idoso gaúcho.

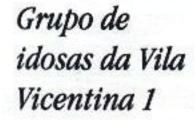
O envolvimento com essa pesquisa fez com que alunos da graduação, mestrado e doutorado em Serviço Social aplicassem seus conhecimentos no Núcleo de Pesquisa em Demandas e Políticas Sociais da Faculdade de Serviço Social da PUCRS. Áreas que não tinham sido contempladas, como a vida cotidiana do trabalhador idoso e o perfil daqueles que vivem em asilos, foram abordadas.

Os estudantes visitaram 21 instituições onde residem idosos em Porto Alegre e entrevistaram 120 pessoas. A principal constatação, segundo a doutoranda em Serviço Social Marisa de Mendiondo, diz respeito às precárias condições financeiras dos idosos somadas às dificuldades do cotidiano.

O curso de Serviço Social está desenvolvendo, dentro do asilo Vila Vicentina 1, em Porto Alegre, um projeto que proporciona diálogo, conhecimento e aproximação entre os

> integrantes do lar para







O PERFIL DE QUEM VIVE EM ASILOS

- A média de idade dos idosos que vivem em instituições é de 79 anos.
- Os motivos que levaram a procurar os asilos foram a solidão e a necessidade de ter um lugar para morar.
- Os idosos vêem a instituição como um local que lhes proporciona segurança.
- As tarefas desenvolvidas antes de buscar a instituição eram domésticas.
- Na transição para vida na instituição, a inatividade aumentou de 2% para 12%.

Instituições estudam moradores de rua adultos



ma parceria entre a Faculdade de Serviço Social da PUCRS, Faculdade de Medicina da UFRGS, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Organização Mundial de Saúde e Fundação de Educação Social e Comunitária (Prefeitura da Capital gaúcha) resultou no Núcleo de Estudo Sobre População de Rua (Nesprua). O convênio é mantido com recursos da Fapergs e está desenvolvendo a pesquisa "Condições sociais e de saúde mental de moradores de rua adultos de Porto Alegre". Na primeira fase do projeto, o núcleo organizou um banco de dados com características dos moradores de rua adultos, mapeou os locais onde vivem essas pessoas e organizou seminários de capacitação para os integrantes da equipe. Atualmente, o grupo está analisando os dados e realizará testes de capacidade mental e de socialização.

O estudo foi apresentado no ano passado durante o 19ª Jornada de Psiquiatria Sul-Riograndense, em Gramado. A equipe da PUCRS ministrou um curso de capacitação para pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria, que estão realizando um trabalho semelhante. Segundo a professora Jane Prates, da Faculdade de Serviço Social da PUCRS, esse tipo de parceria dá um retorno na produção do conhecimento e em equipamentos para a Universidade.

Centro Desportivo oferece novas opções de lazer

esde que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação acabou com a obrigatoriedade da disciplina de Educação Física no currículo, em 1997, a PUCRS contratou uma empresa para administrar seu Centro Desportivo. O Ceproe (Centro de Projetos Educacionais) aluga campos e quadras de futebol para toda a comunidade. Além da infra-estrutura para prática de futebol de salão, vôlei e basquete, o espaço oferece cursos de karatê, capoeira e ginástica olímpica para crianças. Os alunos da PUCRS recebem um desconto especial para frequentar as aulas e alugar quadras. Um dos destaques do parque esportivo é o piso especial, importado, utilizado nas quadras internas, seguindo as normas das federações para jogos oficiais. Outra novidade é o placar eletrônico que pode ser usado quando houver solicitação. O local também

está equipado com vestiário e rouparia.

Toda essa infra-estrutura permite que o Centro Desportivo aproveite seu espaço
com atividades variadas,
como alojamentos para estudantes de outras cidades e
estados que participam de
eventos na PUCRS. Atualmente, grupos de teatro do Diretório Central de Estudantes
(DCE) e dos Irmãos Maristas realizam oficinas teatrais
nas salas do parque esporti-

vo. No mesmo local, os alunos do curso de Pedagogia desenvolvem atividades de recreação.

A diretora do Centro Desportivo, Gisele Camargo, ressalta o rigor no processo de



Local dispõe de moderna infra-estrutura

seleção dos professores que procuram o espaço para ministrar suas aulas. O currículo, a metodologia e a filosofia devem estar de acordo com a instituição para garantir ao aluno um serviço qualificado.

Organização de Aviação Civil integra conselho presidido pela PUCRS

curso de Ciências Aeronáuticas da PUCRS, único na América Latina, passou a contar com reconhecimento internacional. Representantes da Organização de Aviação Civil Internacional (Oaci), entidade que regulamenta e padroniza os serviços de transporte aéreo em mais de 180 países, estiveram na Universidade para assinar termo de adesão ao

Faculdade de Ciências Arronigiras

Objetivo é a formação superior de pilotos civis

Conselho Consultivo de Ciências Aeronáuticas. O termo amplia a abrangência do Conselho Consultivo em Ciências Aeronáuticas, criado em outubro último, presidido pela PUCRS, e até então constituído pelo Ministério da Aeronáutica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Sindicato Nacional de Empresas Aeroviárias e Sindicato Nacional de Aeronau-

tas. O conselho proporciona a integração entre a comunidade aeronáutica e a
acadêmica, com o objetivo
de direcionar a formação
superior de pilotos civis no
Brasil. Com a adesão da
Oaci, o ensino oferecida na
Faculdade de Ciências Aeronáuticas da PUCRS conquista reconhecimento também
no Exterior.

Especialização em Administração Esportiva

Estão abertas as inscrições para o curso de especialização em Administração Esportiva da PUCRS, inédito no Rio Grande do Sul. Dirigentes e profissionais ligados ao esporte têm a oportunidade de se aperfeiçoar na área. O curso é promovido pelo Centro de Projetos Educacionais (Ceproe), empresa que administra o Centro Desportivo da Universidade. Nos últimos tempos, os altos investimentos em marketing na área justificam o constante aperfeiçoamento dos profissionais. Professores da Universidade de Barcelona, na Espanha, virão ministrar aulas.

O currículo contempla, num total de 360 horas, temas como aspectos jurídicos, bases econômicas, experiência em gestão esportiva, recursos humanos, marketing, planejamento de atividades e psicologia aplicada. A demanda é crescente por gerentes ou secretários gerais especializados para atuar nos clubes, confederações e federações esportivas. O especialista será preparado para a organização, o planejamento e a produtividade de clubes e empresas voltadas para a prática de atividades físicas e de desportos.

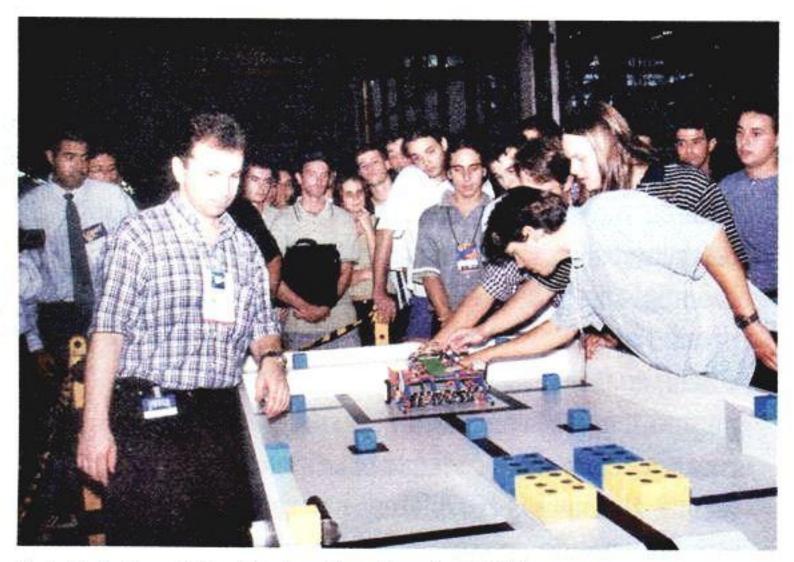
PUCRS mostra inovações na Feira de Informática

1º Campeonato Sul-Americano de Robôs e o 2º Congresso Sul-Americano de Engenharia de Controle e Automação movimentaram a terceira edição da Feninfo - Feira de Novidades de Informática e Robótica, realizada na PUCRS. Com um público participativo, a Feira apresentou lançamentos nas áreas de software e bardware. A grande atração do estande da PUCRS ficou por conta de uma máquina trazida de Israel, utilizada apenas para ensino e demonstração nas aulas de robótica, mas que também pode ser empregada por indústrias para treinamento de funcionários. A máquina é uma versão reduzida de um robô industrial que suporta operações de montagem de peças, soldagem e pintura.

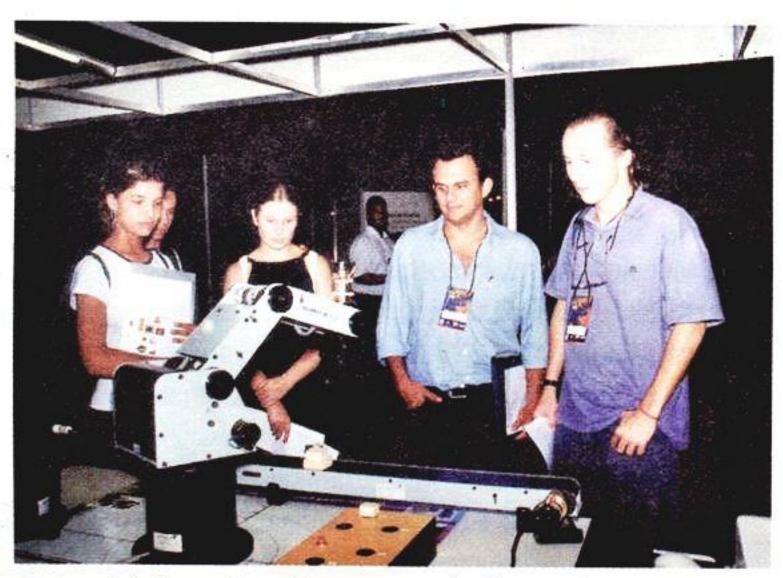
O que despertou grande interesse de estudantes,

curiosos e professores foram as equipes e os times de futebol de robôs. Reunidos numa quadra em formato de arena, preparadores físicos e treinadores incentivavam os robôs a se lançarem rumo ao gol. A cada drible, as torcidas se agitavam, pedindo mais ação e novos ataques ao time adversário. A *MineiROSAT*, de Minas Gerais, foi a grande vencedora do Campeonato. A equipe dos Minuanos conquistou o 4º lugar e promete arrasar na próxima copa. "Tivemos apenas seis meses de treino", lamenta o coordenador do projeto, professor Rubem Fagundes.

O *bandyboard* – robôs que competem entre si na realização de tarefas – também agitou e divertiu a platéia. A tarefa é a mesma imposta a robôs norte-americanos num torneio realizado nos Estados Unidos. O desafio consistia em pegar, numa mesa cheia de obstáculos, o maior número de cubos possível. Todo material usado para confec-



Futebol de robôs atraiu atenção do público



Universidade expôs máquina trazida de Israel

ção dos robôs é feito com peças de jogos de montar e placas. A bióloga formada pela PUCRS Mariana Faller, achou inédita e criativa a idéia. "Projetos como este dão chance aos alunos de demonstrarem seus projetos e experimentos", afirma.

As perspectivas da automação industrial e o papel do engenheiro nos processos de desenvolvimento e competitividade da indústria de tecnologia foram algumas das questões debatidas no Congresso Sul-Americano de Engenbaria de Controle e Automação. Durante os três dias de evento, estudantes e profissionais da área participaram de palestras, minicursos, fórum de debates e discussões sobre o progresso da ciência e tecnologia na América do Sul. Marcelo Farias, aluno do segundo ano do curso de Engenharia Elétrica da UFRGS, ficou satisfeito com o que aprendeu . "O Conet me proporcionou uma visão mais real do mercado", concluiu.

Metropoa dá início à Internet2

Ainterligação recente da PUCRS ao anel ótico da Rede Metropolitana de Alta Velocidade da Grande Porto Alegre (Consórcio Metropoa) marca o início da implantação da Internet2 no Brasil. A infovia do Metropoa foi a primeira a ser operacionalizada no país, destacando-se entre as demais capitais. Os consórcios de todo o Brasil, quando operacionais, deverão implementar o campo de testes da rede nacional de alta velocidade que formará o backbone (espinha dorsal da rede) da Internet2.

O Projeto Metropoa é uma rede de comunicação metropolitana de alta velocidade, baseada na tecnologia ATM (Assyncronous Transfer Mode), para fins de pesquisa. Integram o projeto, além da PUCRS, UFRGS, Unisinos, CRT, Procempa e Procergs.

De 11 a 13 de maio, o Ministério de Ciência e Tecnologia e o Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq), através da Rede Nacional de Pesquisa, promoverão, em Curitiba, um encontro para discutir o próximo estágio do projeto de implantação da Internet2 no Brasil. Participam empresas de telecomunicações e informática e os pesquisadores do Metropoa e dos demais consórcios metropolitanos do Brasil.

No contexto do Metropoa-PUCRS, são desenvolvidos três projetos de pesquisa na área de ensino à distância pela Faculdade de Engenharia, com incentivos do CNPq e da Rede Nacional de Pesquisa: projeto VídeoTchê, que prevê o desenvolvimento de um sistema de videoconferência de alta qualidade para plataformas Windows e UNIX; projeto TelemediPOA para desenvolvimento de um sistema de telemedicina capaz de suportar as aplicações de telediagnóstico, telecirurgia e telemonitoração; o projeto VoD de Vídeo-on-Demand, que prevê a distribuição em vídeo comprimido nos padrões MPEG1 e/ou MPEG2 de filmes, cursos e aulas gravadas.

PUCRS expande ec

A Universidade se credencia junto ao MEC para ministrar

ara ultrapassar as barreiras do tempo e do espaço, o ser humano realizou inovações ao longo da História, da invenção da escrita ao computador. Hoje, a tecnologia permite que o ensino esteja além de quatro paredes. O virtual se aproxima do real e o distante, do presencial. A educação a distância promete uma revolução nas formas de ensinar. A PUCRS é uma das quatro instituições de ensino no Brasil a buscar junto ao Ministério da Educação e do Desporto o credenciamento para a oferta de educação a distância. Pioneira no país na implantação de turmas virtuais na Faculdade de Informática em 1997, a Universidade, por meio da Faculdade de Engenharia, pretende lançar, em agosto de 1999, o curso de graduação a distância em Engenharia Química, com ênfase em Operação Petroquímica. Para o final do primeiro semestre, também está previsto o início do Programa de Capacitação Profissional, promovido pelas Pró-Reitorias de Extensão Universitária e de Pesquisa e Pós-Graduação.

A Coordenadoria de Educação a Distância foi instituída em setembro de 1998 na Universidade. "Trabalhamos para garantir a mesma qualidade do ensino presencial no ensino a distância", afirma a coordenadora Marilú Fontoura de Medeiros. A equipe, formada por integrantes da Pró-Reitoria de Extensão Universitária, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas, Videopuc e Faculdades de Comunicação Social, Psicologia, Educação e Engenharia, está estruturando suportes de apoio ao professor e ao estudante.

O curso de Engenharia Química a distância, com ênfase em Operação Petroquímica, nasceu de um convênio firmado em junho de 1998 entre a PUCRS e a OPP Petroquímica. A demanda surgiu da dificuldade da empresa em disponibilizar horário de trabalho para a qualificação de recursos humanos. Inicialmente, as aulas serão ministradas apenas aos funcionários da empresa. Como eles trabalham em turnos variados e não conseguiriam acompanhar as aulas ao mesmo tempo, sentiu-se a necessidade de oferecer a formação acadêmica utilizando ferramentas alternativas em diferentes períodos.

O currículo do curso foi discutido em conjunto pela Pró-Reitoria de Graduação, Faculdades de Engenharia, Física, Química, Matemática e Ciências Humanas, entre outras unidades da PUCRS, representantes da indústria petroquímica e entidades classistas. "Nunca houve uma discussão tão ampla", diz o diretor da Faculdade de Engenharia, Eduardo Giugliani. Além da adaptação às ferramentas, a ênfase não era oferecida pela Universidade. Diferente do curso presencial, constituído de 4.300 horas, a nova modalidade terá uma carga horária aproximada de 3.600 horas, com um total de 12 semestres.

As Pró-Reitorias de Extensão Universitária e de Pesquisa e Pós-Graduação oferecem inscrições para cursos de especialização e extensão a distância nas áreas de administração e economia, saúde, comunicação social, direito, engenharia, educação, história, letras, psicologia e serviço social dirigidos, preferencialmente, a militares, servidores civis e dependentes. A expectativa é a montagem de salas de aula distantes em cidades do interior do Rio Grande do Sul e de outros estados, para a emissão de videoconferências em seus módulos de estudo.

No Campus da PUCRS, no 9º andar do prédio 40, está sendo instalada a Coordenado-

Câmera

Microfone

As salas de geração de aula que es tão sendo montadas, no 9° andar do prédio 40, serão usadas para videoconferências. O ambiente de ensino poderá ser presencial, com alunos e professores interagindo no local. Estudantes poderão acompanhar a aula de outros prédios do Campus ou mesmo de fora da Universidade, em salas distantes. Neste espaço, haverá a possibilidade de interação com professores/palestrantes, de qualquer parte do mundo,

A EXPERIÊNCIA PIONEIRA COM O CAMPUS GLOBAL

A Universidade Virtual na PUCRS em 1997. A IBM Brasil assinou convênio com 36 universidades de todo o mundo para a pesquisa de tecnologias de ensino colaborativo mediado por computador. Hoje, aulas virtuais via Internet são ministradas em disciplinas da Faculdade de Informática. Em 1999, está sendo oferecido o curso de exten-

são via Internet em Introdução à Informática na Educação.

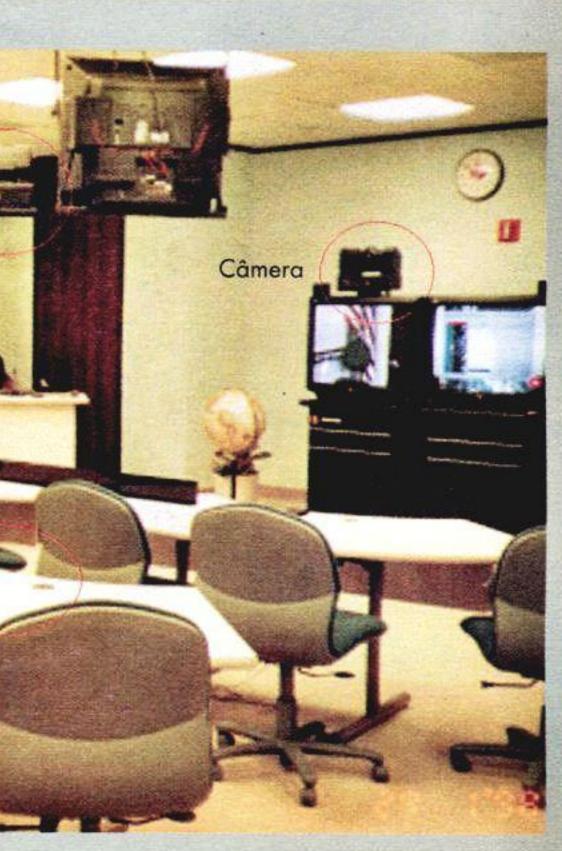
"O ensino pela Internet é construtivista, exige intensa preparação de professores e interação de alunos", diz Iára Pereira Claudio, diretora da Faculdade de Informática. Embora funcione na Informática, o Campus Global é aberto a todas as unidades interessadas, sendo que a disciplina de Introdução à Informática também é parte dos currículos de Biologia, Física, Letras, Matemática e Engenharia.

O envolvimento dos estudantes com os temas estudados é tão grande que, na maioria das vezes, a discussão continua além do tempo da aula. Os alunos buscam informações sobre o assunto programado antes das aulas. "O aluno faz a aula, não

lucação a distância

cursos que aproximam o ensino virtual ou distante do real





promovendo e ampliando a troca de informações. A comunicação será bidirecional. Câmeras vão mostrar quem está falando, sejam alunos ou professores no local, ou em salas distantes. Também existe a possibilidade de gravação do conteúdo, que poderá ser assistido ou revisto em outras oportunidades.

O professor fará uso de materiais eletrônicos ou impressos (partes de livros, gráficos, por exemplo) em quadros interativos.

assiste", comenta a professora Márcia Campos.

Na Especialização em Informática da Educação, os alunos, em sua maioria professores, aprendem como utilizar a Internet como ferramenta pedagógica. "A educação deve estar cada vez mais ligada ao lazer, à sensação de bem-estar, e isto começa com o ambiente", conclui Iára Claudio.

ria de Educação a Distância com salas de geração de aula, uma sala de produção de aula (para os professores, com softwares específicos), uma sala de operação (com os servidores e os equipamentos) e uma sala de apoio aos alunos. Além dos recursos baseados na Internet, como e-mail, Biblioteca Digital, listas de discussão em fóruns e chats, o espaço físico será usado para encontros formais e informais, grupos de estudo, orientação e tutoria. "Uma sala de ambiência, inédita na área, promoverá apoio aos alunos por meio de atividades presenciais ou a distância", comenta Marilú. Em no mínimo 25% das aulas de todos os cursos a distância e durante as avaliações, os estudantes virão ao Campus da PUCRS.

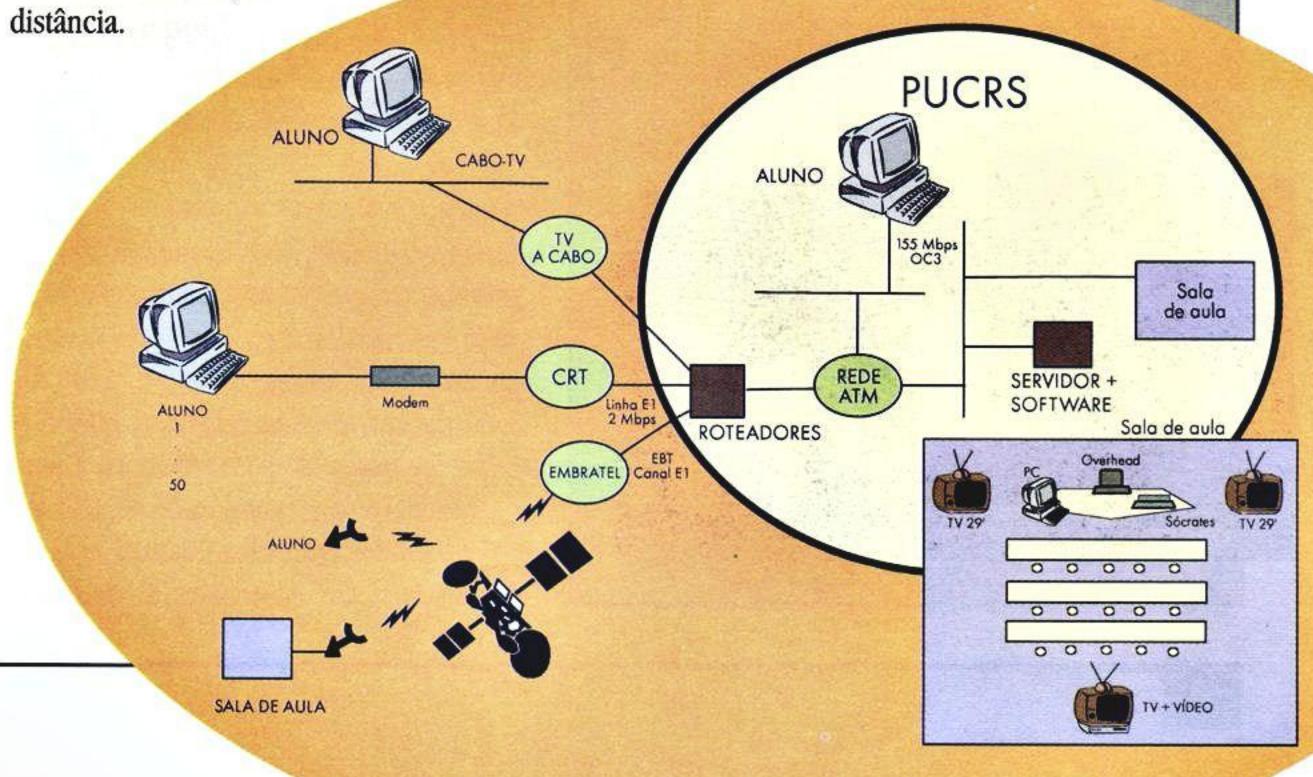
A ambientação com a tecnologia é o primeiro passo na adaptação da comunidade acadêmica. Depois, começa um processo de mudança de paradigma. "Na educação à distância, o enfoque passa, necessariamente, do professor ao aluno", enfatiza Marilú Medeiros. Nas aulas expositivas, o professor dominava e detinha o saber. Na aula virtual, podem ser transmitidos quase dois terços a mais de informações, devido aos recursos disponíveis. "A idéia não é de repasse, mas da construção do conhecimento por parte do aluno", salienta.

A educação a distância pode promover o acesso de um público maior. "A Universidade quer garantir que esta tecnologia permita um processo de socialização, em que muitos possam usufruir do benefício que tem sido privilégio de poucos", observou o Reitor Norberto Rauch no projeto de credenciamento da PUCRS à educação a

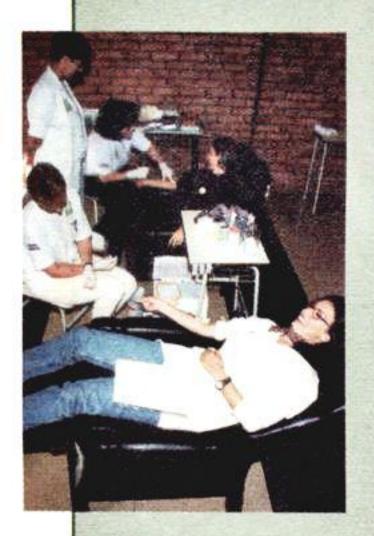
Suporte técnico para aulas virtuais

Para a conexão externa, a PUCRS está em negociação junto à Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel), Companhia Riograndense de Telecomunicações (CRT), televisão aberta e TV por assinatura. Para o transporte da informação no ensino a distância, as possibilidades são o uso do satélite, fibras ópticas, TV por assinatura e Internet.

A rede ATM (Assyncronous Transfer Mode) existente hoje na PUCRS faz parte da estrutura básica interna para a educação a distância. Com esta tecnologia, imagens, sons, vídeo, áudio e dados são transmitidos com rapidez e qualidade dentro do Campus. Além disso, será usada a infra-estrutura do Campus Global (no térreo do prédio 30) e a do espaço que está sendo preparado no 9º andar do prédio 40, onde estarão localizados os equipamentos para educação a distância.



Semana da Solidariedade envolve a comunidade acadêmica

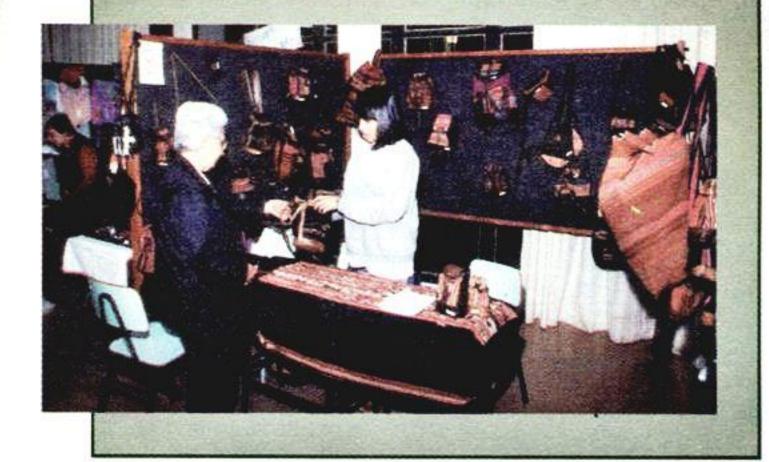


Pario, a V Semana da Solidariedade vai mobilizar alunos, professores e funcionários da PUCRS e a comunidade em geral em torno de campanhas de doação, atividades esportivas e artísticas, feiras da saúde e de artesanato e con-

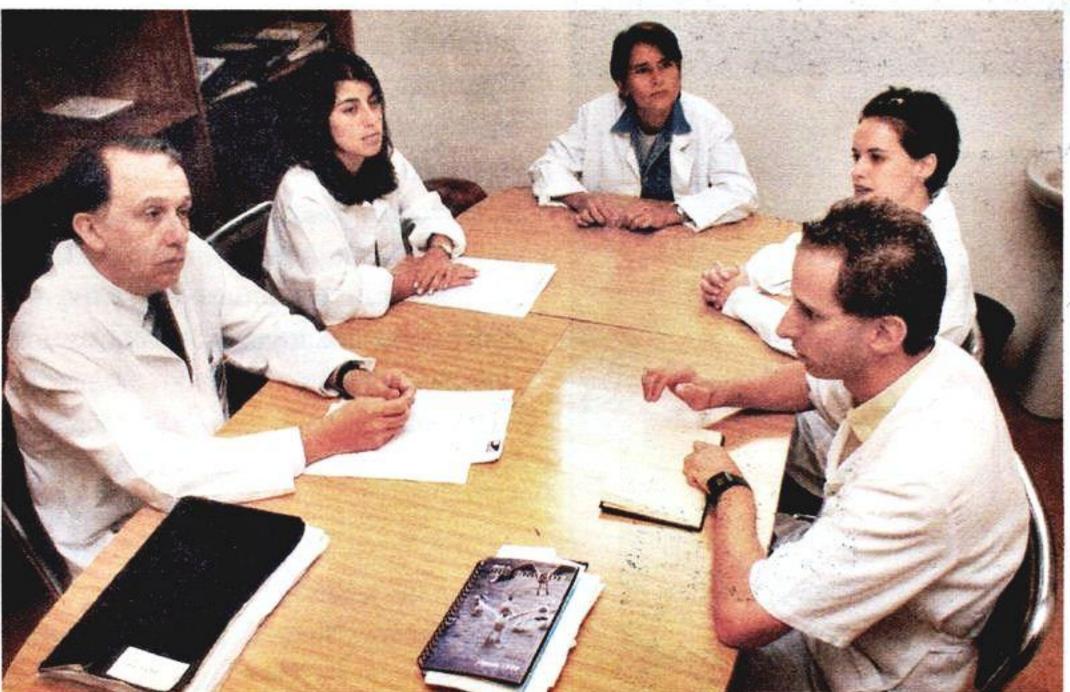
curso de fotos. Haverá um seminário, de 18 a 21 de maio, tratando do assunto *Fraternida-de e Desemprego*. O evento, promovido pelo Centro de Pastoral e GT Solidariedade, pretende tornar o saguão do prédio 16 um espaço para a vivência do lema *Solidariedade sem fronteiras*.

Na feira da saúde, haverá estandes onde serão tratados temas como saúde cardiovascular, saúde da mama e aleitamento materno, saúde bucal, drogas de abuso e medicamentos, doação de sangue e promovendo a qualidade de vida. Entre as atividades estão a realização de exames e a distribuição de material informativo.

Haverá espaço para a divulgação de atividades com cunho social realizadas pela PUCRS. Serão coletados alimentos não-perecíveis, agasalho e material escolar. Durante a Semana da Solidariedade também será lançada a Campanha do Leite, que visa auxiliar as crianças de comunidades carentes.



Campus Aproximado presta atendimento psiquiátrico



Equipe da Psiquiatria tratou cerca de 40 pacientes

partir deste ano, o atendimento psiquiátrico gratuito aos moradores da Vila Fátima passa a ser oferecido como mais um serviço do Campus Aproximado da PUCRS. O coordenador do Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina, Alfredo Cataldo Neto, e a chefe do Serviço de Psiquiatria do Hospital São Lucas, Nina Rosa Furtado, idealizaram a iniciativa para possibilitar o acesso da população e o contato de médicos residentes em Psiquiatria ao contexto socioeconômico. A equipe é formada por cinco residentes, três preceptores, dois professores da Faculdade de Medicina e um coordenador.

Um relatório feito no Campus Aproximado revelou que 17% das baixas hospitalares da Vila são causadas por "problemas de nervos" e 14% por "sofrimento psíquico". O diretor do Campus Aproximado, José Francisco Bergamaschi, diz que o atendimento psiquiátrico no local é uma necessidade antiga. Segundo Alfredo Cataldo Neto, do total de aproximadamente um bilhão e meio das pessoas que sofrem de doenças mentais no mundo, 75% são de países subdesenvolvidos. "Todas as classes sociais são suscetíveis a doenças,

mas os casos se agravam naqueles com pouco acesso aos serviços de saúde", explica o coordenador.

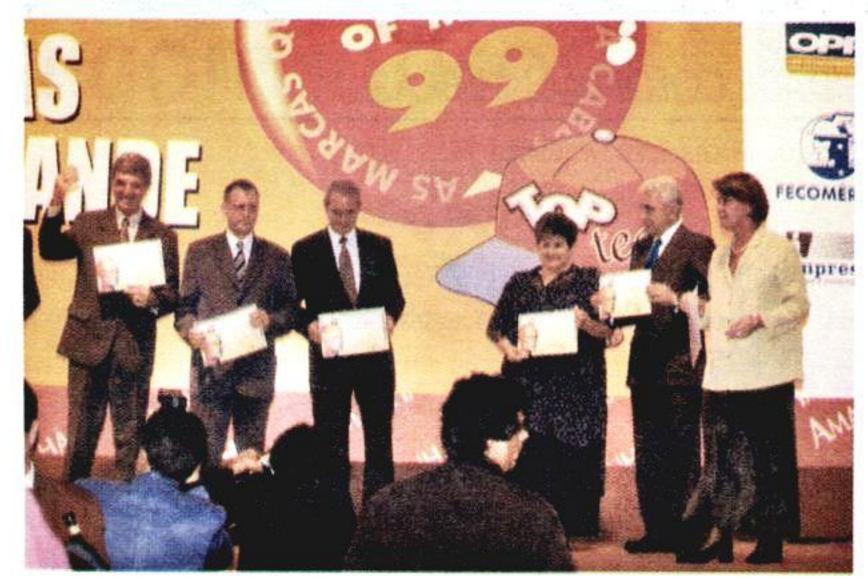
Apesar da necessidade do atendimento, ainda há resistências dentro da Vila Fátima. "Existe a idéia preconcebida de vincular a psiquiatria à loucura e o medo da dependência de medicamentos", diz a assistente social do Campus Aproximado, Vânia Castro de Andrade. O Serviço Social está trabalhando em conjunto com a Psiquiatria, com o encaminhamento de pessoas ao atendimento.

Nos três primeiros meses, perto de 40 pacientes foram tratados. Além das consultas, são prescritos medicamentos que podem ser obtidos junto à entidade alemã Action Medeor ou nos postos vinculados ao Sistema Único de Saúde. A residente Patrícia Restano está satisfeita com a experiência. Segundo ela, não bastam os conhecimentos técnicos. O profissional deve também se preocupar com o contexto, como a questão do acesso aos remédios. Patrícia está realizando estudo sobre o perfil dos pacientes da Vila Fátima. "Não queremos somente formar psiquiatras de consultório, no ar condicionado, dissociados da realidade social", completa Alfredo Cataldo Neto.

PUCRS está na cabeça dos gaúchos

elo terceiro ano consecutivo, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul foi a universidade mais lembrada pelos gaúchos na 9ª edição da pesquisa Top of Mind, da Revista Amanhã. De 14 a 21 de janeiro, 1,2 mil entrevistados, com idades entre 16 e 65 anos, consultados em Porto Alegre e no interior do Estado, apontaram a PUCRS como a marca mais viva na memória no item *Universidade*. O Reitor Norberto Rauch acredita que os 50 anos de esforço e de-

dicação de toda a comunidade acadêmica às causas da educação superior são responsáveis pelo reconhecimento do povo gaúcho. "Em sua trajetória, a PUCRS formou mais de 100 mil profissionais e prestou milhares de atendimentos médicos, hospitalares e sociais, cumprindo o seu compromisso com a comunidade", salienta. A boa imagem da Uni-



Universidade foi um dos destaques do Top of Mind

versidade, transmitida por quem nela convive, é vista pelo presidente da Associação dos Docentes da PUCRS, Manoel dos Passos, como um dos motivos da lembrança. "Os alunos saem e falam bem, além disso estamos mais na mídia e quem é visto é lembrado", observa.

Na opinião do presidente do Diretório

Central dos Estudantes, Mauro Zacher, a liderança da PUCRS no Top of Mind se deve à credibilidade, qualidade do ensino e enorme aceitação de seus alunos no mercado de trabalho. "São características de uma grande universidade", avalia. Tão grande e com um Campus tão bonito que impressiona até quem transita pela Avenida Ipiranga, segundo a presidente da Associação dos Funcionários da PUCRS, Gloreci Marques. "Milhares de pessoas passam diariamente em frente ao Campus e comen-

tam sua beleza e extensão", constata. O Hospital São Lucas e a linha de ônibus Ipiranga-PUC, de acordo com Gloreci, também ajudam a fixar a marca na mente dos gaúchos.

A entrega do Top of Mind ocorreu no dia 13 de abril, no Centro de Eventos São José. A Pró-Reitora de Assuntos Comunitários, Laury Job, representou a Universidade.

Inaugurado Centro de Microscopia e Microanálises

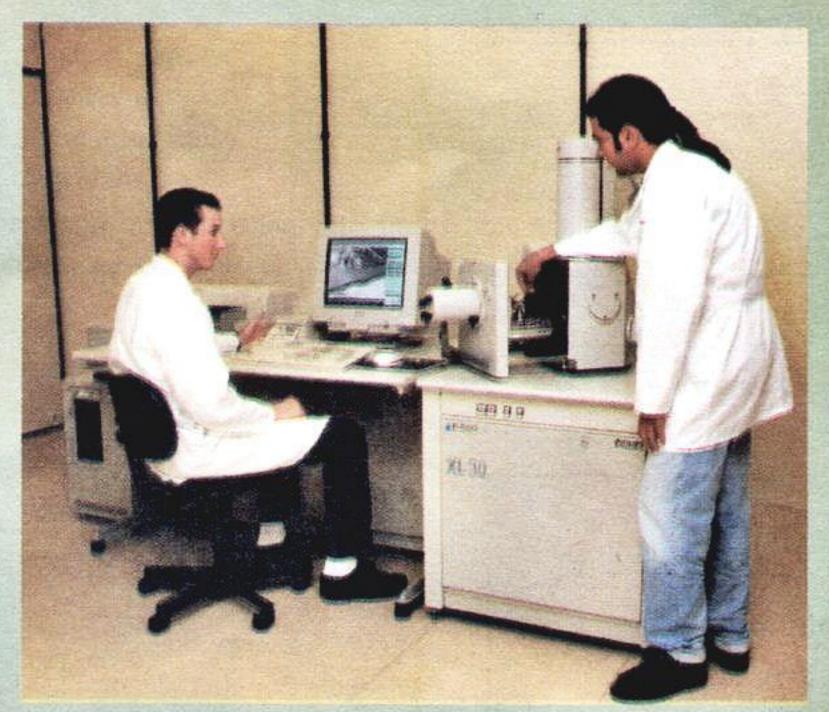
Centro de Microscopia e Microanálises (Cemm), recém-inaugurado, insere a Universidade no campo da pesquisa internacional. A grande novidade é um microscópio eletrônico de varredura com faixa de aumentos de 10 a 400 mil vezes. Para ter uma idéia de seu alcance, um microscópio óptico oferece uma boa visualização aumentando até 2 mil vezes. O novo equipamento também conta espectômetro de raiosx por energia dispersa para microanálise qualitativa e quantitativa, indicando o percentual dos elementos químicos que compõem a amostra. O novo Centro tem ainda um laboratório de pré-microscopia que prepara as amostras para análise. Os laboratórios estarão à disposição de professores pesquisadores e alunos da PUCRS com projetos relacionados à microanálise, além dos pesquisadores do Museu de Ciências e Tecnologia.

O Centro de Microscopia e Microanálises proporciona avanços nas pesquisas biomédicas e de materiais. A tecnologia do mi-

croscópio permite analisar vírus, bactérias, materiais odontológicos, fósseis, polímeros (plásticos), metais e semicondutores. O equipamento é uma ferramenta para obtenção de imagens e análise de estruturas. A implantação do Centro é uma iniciativa da direção da Faculdade de Odontologia e da Reitoria da Universidade.

Os usuários internos da Universidade podem utilizar o Centro durante quatro ho-

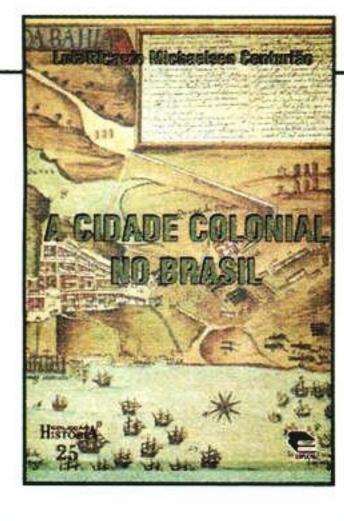
Engenharia auxiliam no manuseio das máquinas do laboratório. A equipe oferece cursos para credenciamento dos pesquisadores



Microscópio aumenta imagem até 400 mil vezes

ras semanais. Dois funcionários do curso de com informações básicas sobre os equipamentos. O Cemm fica no prédio 30 do Campus e funciona das 7h30min às 12h e das 13h30min às 18h.

lançamentos da edipucrs



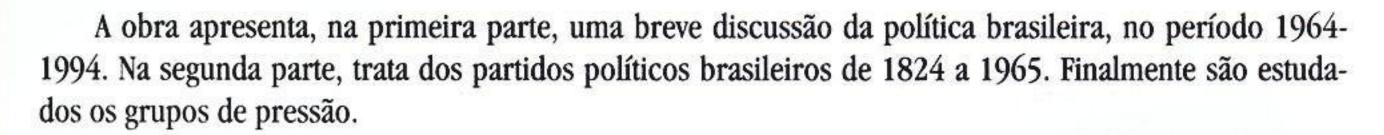
A CIDADE COLONIAL NO BRASIL

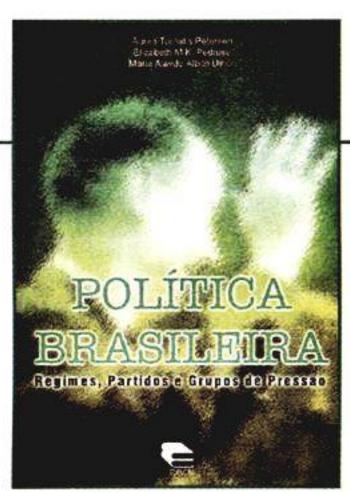
Luiz Ricardo Michaelsen Centurião 352p. – Coleção História 25

O livro aborda diversas questões referentes ao processo de urbanização no Brasil, durante o período colonial. Tal processo é visto como atendendo a determinados princípios, imanentes à lógica que conduziu a colonização lusitana, tal como foi desenvolvida em terras americanas. Assim, percebe-se que a ocupação do Brasil foi marcada por uma orientação urbana desde seu início.

POLÍTICA BRASILEIRA: REGIMES, PARTIDOS E GRUPOS DE PRESSÃO

Áurea Tomatis Petersen, Elizabeth M. K. Pedroso e Maria Alyde Albite Ulrich 128p.





ANICENA ANICENA PROSERVA

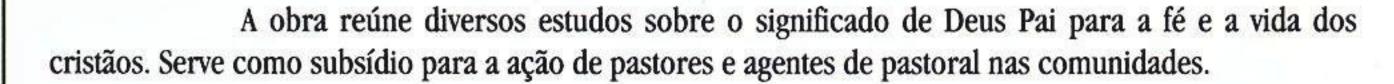
AVICENA: A ORIGEM E O RETORNO

Jamil Ibrahim Iskandar 245p. – Coleção Filosofia 86

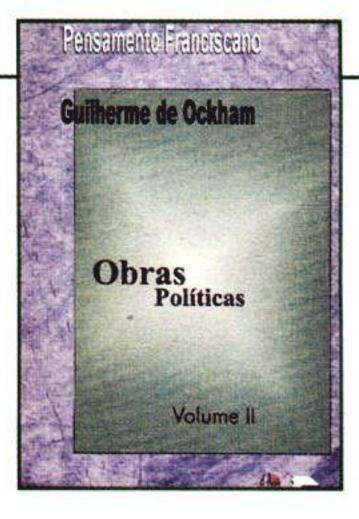
Resultado de uma tese de Doutorado em Filosofia apresentada na UNICAMP, o livro oferece a tradução do árabe para o português do tratado I da obra *A origem e o retorno de Avicena*. Com introdução ao texto, uma síntese dos capítulos traduzidos e, no final, um breve vocabulário árabeportuguês.

DEUS PAI

P. Geraldo L. B. Hackmann (org.) 242p. – Coleção Teologia 16







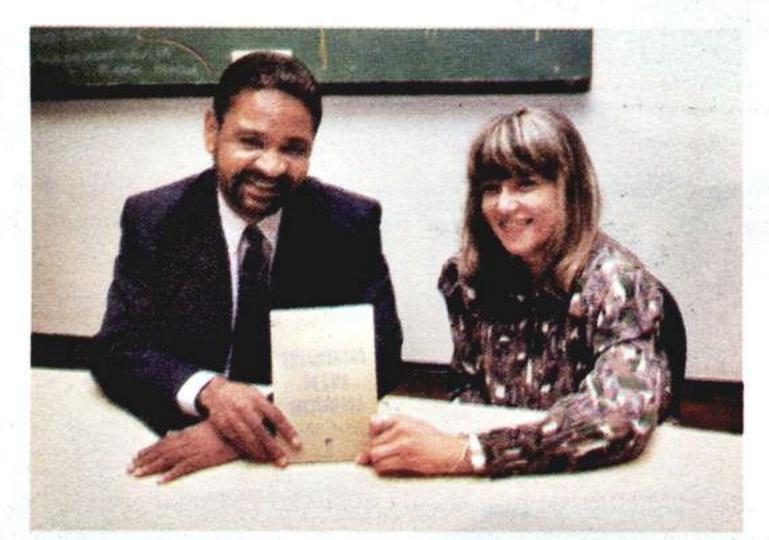
GUILHERME DE OCKHAM -OBRAS POLÍTICAS

José Antonio de Camargo Rodrigues de Souza (tradutor) 254p. – Coleção Pensamento Franciscano (co-edição USF)

Guilherme de Ockham (1285-1347/49), franciscano, é considerado um dos maiores expoentes da Escolástica Tardia. O presente volume contém a tradução para o vernáculo dos tratados políticos menores de Guilherme de Ockham: o *Livro sexto do Contra Benedictum*, o *An Princeps*, a *Consulta sobre uma questão matrimonial*, e o *Tractatus de imperatorum et pontificum potestate*.

Livro revela a situação de meninos de rua

Fragmentos de transição, convivência,
medo. Para alguns, a rua é passagem,
local de encontros informais com amigos;
para outros, moradia
improvisada, espaço
propício ao frio, às drogas e à violência. O tema
foi abordado no livro
Fragmentos de uma
metrópole: meninos e
meninas em situação



Carlos Nelson dos Reis e Jane Prates

de rua, recém-lançado pela Edipucis. Os professores Carlos Nelson dos Reis e Jane Prates organizaram a obra, resultado de uma pesquisa realizada em 1997 pela Faculdade de Serviço Social da PUCRS e Fundação de Educação Social e Comunitária da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

A proposta do livro é destacar a importância do assunto, tendo como referencial a experiência de Porto Alegre. Foram realizados estudos sobre os meninos e meninas de rua com o objetivo de caracterizar o seu modo de vida para subsidiar políticas públicas de enfrentamento do problema. Os resultados estão servindo de base para a distribuição de recursos pela Prefeitura Municipal, privilegiando regiões onde existem maior número de crianças na rua. A pesquisa também incentiva uma série de ações, como

a ampliação de bolsas a famílias e o projeto de enfrentamento da drogadição, em parceria com a Unicef.

Os dados, colhidos em 1996, indicam que a maioria das crianças e adolescentes nesta condição é do sexo masculino (82,2%), de cor preta ou parda (68,6%), sendo que 57,9% são crianças e 30,9% informam terem vindo para a rua com menos de 9 anos. O principal motivo alegado para a permanência na rua é a busca de dinheiro para ajudar a sustentar a família e comprar o que desejam (71,42%). Entre as aspirações, alguns desejam "ser cobrador de ônibus para ganhar muito dinheiro" (menino, 10 anos), "ganhar estudo, ver TV, deitar numa cama" (menina, 12), "ter uma lavadora de roupa" (menina, 8) ou "ter muito chocolate, bolos, brinquedos e ser taxista" (menino, 12).

Aula magna no Campus Zona Norte

A abertura oficial das atividades do Campus PUCRS Zona Norte ocorre no dia 4 deste mês de maio. O programa consta de visita às instalações, bênção e descerramento de placa e fotografia da cerimônia de canonização de Marcelino Champagnat.

Na mesma ocasião ocorre a

aula magna dos cursos Sistemas de Informação e Administração de Empresas, proferida pelo Reitor, Norberto Rauch, sobre a Universidade voltada para o terceiro milênio. Coquetel, exposição do Stand Calouros, da grife da PUCRS e do Diretório Central dos Estudantes são outras atrações previstas.

Simpósio de Epilepsia atualiza especialistas

lagnóstico, tratamento, novos medicamentos e técnicas cirúrgicas foram alguns dos assuntos debatidos no Simpósio Internacional de Epilepsia organizado pela PUCRS, Universitat Internacional de Catalunya, Grupo Ibero-Americano de Estudos das Epilepsias, UCPel e Comissão de Assuntos Latino-Americanos da ILAE. O tema central foi Fundamentos Neurobiológicos das Epilepsias.

O encontro realizado no Hospital São Lucas e presidido pelo neurologista Jaderson Costa da Costa, chefe do Laboratório de Neurociências da PUCRS, contou com a participação de renomados especialistas nacionais e estrangeiros como Jordi Cervós Navarro e Félix Cruz-Sánchez, da Espanha, Márcio Sotero, dos Estados Unidos, e Rafael Villagrán Lillo, da Alemanha, que apresentaram as mais recentes descobertas no campo das epilepsias de origem tumoral, não-tumoral, pós-traumática, do lobo temporal e aquelas associadas a displasias corticais.

O simpósio abordou as terapias com os medicamentos clássicos e os novos e discutiu o papel da dieta cetogênica nas epilepsias da infância. No módulo sobre neuropatologia, atualizou o conhecimento sobre a fisiopatologia da doença e o esforço mundial que está sendo feito para controlá-la e melhor conhecer suas variações e repercussões. Avaliação neuropsicológica pré-cirúrgica, bem como as técnicas e os resultados da cirurgia da epilepsia e da estimulação do nervo vago, também foram discutidos, procurando estabelecer quais os pacientes que podem se beneficiar destas terapias.



Félix, Jordi, Jaderson, Rafael e Gilberto

BOLSAS

O curso de Pós-Graduação da Faculdade de Serviço Social da PUCRS foi recomendado pelo Conselho Técnico Científico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para receber fomentos e bolsas de agências federais de pesquisa. Em março de 1999 foram selecionados os estudantes que receberam quatro bolsas de doutorado e 10 de mestrado.

HISTÓRIA

O Programa de Pós-Graduação em História da PUCRS integrou ao seu quadro de pesquisadores um grupo de 20 alunos da graduação para atuar em projetos desenvolvidos no curso. O objetivo é incentivar as atividades de pesquisa na faculdade. A coordenação é dos professores Maria Cristina dos Santos, Ruth Gauer, Eliana Silveira, Braz Brancato e Sandra Brancato.

ECONOMIA

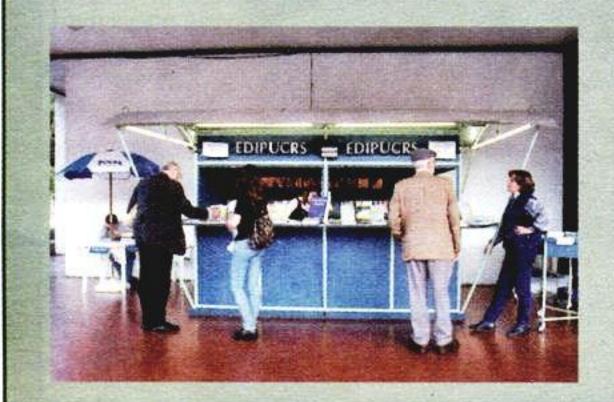
Neste mês de maio, retorna o projeto Economia às 5 ½, que reúne alunos e professores para debates na sala 204 do prédio cinco, às 17h30. Os encontros iniciam no dia 3, com o professor Nilton de Araújo, que fará palestra sobre Informação, custo de transação da nova economia.

ENFERMAGEM



A Faculdade de Enfermagem da PUCRS recebeu a visita de um grupo de enfermeiros, professores e alunos da Anderson University, de Indiana, nos Estados Unidos. A diretora da Faculdade de Anderson, Patricia Benett, ministrou a aula inaugural do curso. Patricia falou sobre a Enfermagem rumo ao terceiro milênio e Enfermagem transcultural.

FEIRA DO LIVRO



A Editora Universitária da PUCRS (Edipucrs) promoveu a terceira edição da Feira do Livro, iniciativa conjunta com as pró-reitorias de Pesquisa e Pós-Gradução, Assuntos Comunitários e o Diretório Central dos Estudantes. Todos os alunos da Universidade puderam adquirir livros com 50% de desconto. As publicações mais vendidas foram *Amor*

x Conhecimento, de José Maister (Coleção Filosofia), Dialética para principiantes (edição em português), de Cirne Lima, e Conhecimento e liberdade, de José Oliva.

ODONTOLOGIA

O diretor da Faculdade de Odontologia da PUCRS, Raphael Loro, participou de um encontro de alunos, professores e dentistas na cidade de Port-Au-Prince, no Haiti, promovido pela Associação Latino-Americana de Faculdades de Odontologia. Loro ministrou um curso naquele país. Alunos e professores do Haiti mostraram interesse de visitar a Universidade.

ESTÁGIOS

O estágio curricular da Faculdade de Farmácia da PUCRS ampliou o campo de atuação depois de algumas visitas às indústrias farmacêuticas de São Paulo. O laboratório Eli Lilly do Brasil selecionou três alunos da Universidade para estágio. No Hospital de Clínicas paulistano, referência nacional na área de farmácia hospitalar, um dos alunos da faculdade também estagia. No Rio Grande do Sul, por meio de um programa rotativo do grupo Panvel, oito alunos do curso de Farmácia atuam na indústria Lifar e na distribuidora de medicamentos Dimed.

CIÊNCIAS AERONÁUTICAS

O Departamento de Aviação Civil (DAC), do Ministério da Aeronáutica, reconheceu as provas de avaliação final da Faculdade de Ciências Aeronáuticas da PUCRS para piloto comercial e piloto de linha aérea. Anteriormente, os alunos realizavam os exames oficiais de proficiência técnica no próprio DAC para obter as licenças de piloto.

PRÊMIO

Mauro Augusto da Rosa, ex-aluno do Curso de Engenharia Elétrica da PUCRS conquistou o segundo lugar no Prêmio Petrobrás, concurso de âmbito nacional direcionado a todas universidades públicas e privadas do Brasil. O trabalho focaliza o tema Corrosão e Segurança em Dutovias - Estado da Arte, destacando como assunto principal a corrosão em oleodutos por diferentes fatores elétricos, tais como a existência de corrente contínua produzida por trens com tração elétrica. Durante a cerimônia de premiação, realizada no Rio de Janeiro, Mauro Rosa recebeu uma bolsa de estudos para elaboração de dissertação de mestrado em universidade nacional. Esteve presente, na ocasião, o orientador do trabalho, professor Guilherme Dias.

QUÍMICA

O professor da Faculdade de Química da PUCRS Eduardo Cassel desenvolve trabalhos cooperativos com o Instituto de Biotecnologia da Universidade de Caxias do Sul. O objetivo é pesquisar o uso de processos avançados de extração supercítrica na obtenção de óleos essenciais a partir de plantas aromáticas e outras matérias primas de origem vegetal. Os estudos fazem parte do Programa de Desenvolvimento de Pólos Tecnológicos Regionais, da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. O Pólo Oleoquímico de Plantas Aromáticas e Óleos Essenciais orienta os produtores rurais para adaptação dessas plantas na Serra e controle de qualidade dos produtos obtidos.

LAPAROSCOPIA

O professor da Faculdade de Medicina da PUCRS Plínio Baú participou, recentemente, no Rio, de reunião da diretoria nacional da Sociedade Brasileira de Cirurgia Laparoscópica (Sobracil) como vice-presidente da entidade na região Sul. Baú também foi eleito presidente do Comitê de Bioética da Sociedade de Cirurgia Videolaparoscópica.

ORTODONTIA

A obra intitulada Introdução à Cefalometria Radiográfica desenvolvida por três ortodontistas de universidades gaúchas, entre eles o professor da Faculdade de Odontologia da PUCRS Telmo Bandeira Berthold chega à terceira edição. O livro é encontrado nas versões português e espanhol oferecendo aos profissionais que trabalham com crianças, conhecimentos básicos na área de ortodontia preventiva, interceptiva e de cirurgia recuperadora de face.

BIBLIOTECA

O novo sistema Aleph 500 de gerenciamento de acervos e serviços da Biblioteca Central da PUCRS está funcionando para atender melhor seus usuários. A nova versão do Aleph oferece um catálogo geral para pesquisar obras em todas as Bibliotecas da Universidade. A Biblioteca Central foi a primeira usuária do Aleph 500 a concluir a instalação do software e consta como referência na bomepage da empresa Ex Libris.

DIA DAS MÃES

O Centro de Cultura Musical da PUCRS promove, no dia 9 de maio, um concerto em comemoração ao Dia das Mães. O espetáculo faz parte da série Concertos Comunitários Zaffari. A orquestra e o coral da Universidade se apresentam no estacionamento do Bourbon Shopping Ipiranga, na Avenida Ipiranga, 5200, a partir das 16h30min.

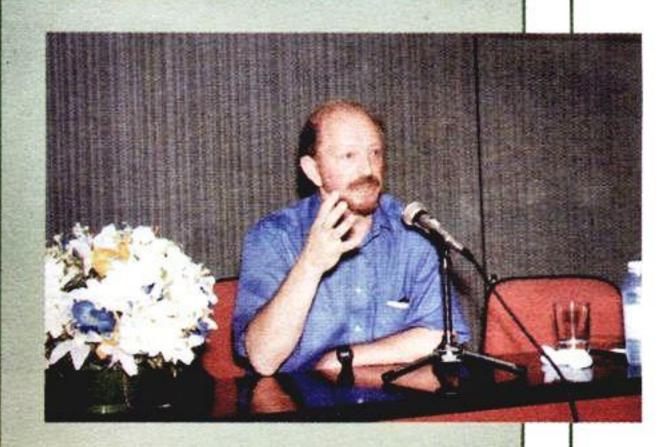
COIMBRA

O professor António José Avelãs Nunes, presidente do Conselho Diretor da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, em Portugal, veio a Porto Alegre visitar a Faculdade de Direito da PUCRS. Na oportunidade, Avelãs Nunes ratificou o interesse em intensificar as relações de intercâmbio entre as duas instituições, conheceu as novas instalações da faculdade e também se reuniu com professores da graduação e pós-graduação.

FARMÁCIA

O professor da Faculdade de Farmácia da PUCRS Jorge Abdala Seadi participou de encontro sobre diretrizes curriculares dos cursos de Farmacêutico Industrial e Bioquímico, realizado pelo Conselho Federal de Farmácia, em Brasília. O currículo atual do curso de Farmácia da Universidade prevaleceu na escolha dos representantes, pois foi considerado moderno e eficaz. O Ministério da Educação e Cultura indicará nos próximos dias o modelo ideal.

LITERATURA



O escritor Moacyr Scliar esteve na Universidade participando de um debate sobre criação literária. O público lotou o auditório do prédio 40 para ouvir o autor de *O Centauro no Jardim* e *O Exército de um Homem Só*, entre outras obras, que veio a convite do Espaço Cultural da PUCRS, Biblioteca Central e Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários. Scliar promoveu uma discussão informal sobre produção literária, falou sobre a necessidade de existirem contadores de história e de como se produz um escritor.

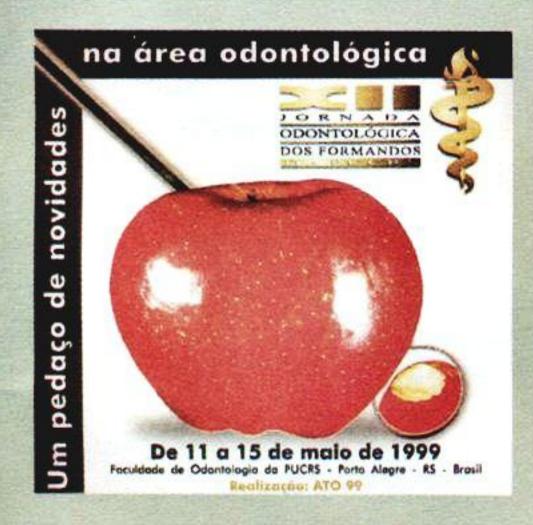
AULA MAGNA

O curso de Geografia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da PUCRS promoveu a aula inaugural com convidados especiais. O geógrafo e professor na Universidade de Tübingen, na Alemanha, Gerd Kohlhepp, ministrou a aula magna e saudou os alunos acompanhado de 19 estudantes alemães. O diretor da Faculdade, Tadeu Weber, e a coordenadora do curso, Tânia Ferrer, também recepcionaram os calouros.

ESCOLA BÁSICA

Nos dias 6 e 7 de maio, o III Seminário Regional Gestão da Escola Básica: Processos de Democratização reunirá diretores, equipes diretivas, professores de escola básica e secretários municipais de Educação na PUCRS. O evento é uma promoção da Pró-Reitoria de Extensão Universitária e tem como objetivo analisar as condições para democratização da educação na escola, no sistema municipal de ensino. Informações pelo telefone (051) 320-3506 ou 320-4367.

JORNADA ODONTOLÓGICA



Um Pedaço de Novidades na Área de Odontologia é o tema da XII Jornada Odontológica dos Formandos da PUCRS/ Ato 99, que será realizada entre os dias 11 e 15 de maio, na Faculdade de Odontologia. O evento traz os avanços e inovações da Odontologia moderna em cursos teóricos e práticos. Nos cursos téoricosdemonstrativos haverá recursos audiovisuais inéditos e a oportunidade de assistir em um telão a um procedimento clínico ao vivo, podendo o interessado interagir com perguntas. As inscrições podem ser

feitas na secretaria da Faculdade de Odontologia. Informações pelo telefone (051) 320-3562, ou na Internet, no endereço http://members.tripod.com/~odontopuc.

SEMANA SANTA



Durante as comemorações da Semana Santa, professores e alunos do Colégio Marista Champagnat representaram a Paixão e Morte de Cristo. Pais e convidados assistiram a momentos da vida de Jesus Cristo como a Santa Ceia e aparição de Cristo após a ressurreição.

MATEMÁTICA

O professor da Faculdade de Matemática da Universidade Dalcídio Moraes Claudio participou do Comitê Assessor do CNPq para analisar projetos com o National Science Foundation (EUA) na área de Informática, em Brasília. Dalcídio também integrou uma banca de doutorado da Universidade Federal de Pernambuco e no Curso de Bacharelado e Licenciatura, da Universidade Federal de São Carlos, em São Paulo.

MONOGRAFIAS

Estão abertas as inscrições para o Concurso Nacional de Monografias relativo ao Prêmio Senador Milton Campos. O tema deste ano é *A Representação Política ao Longo da História*. A premiação, dirigida a estudantes universitários, foi instituída em 1996 pela fundação Milton Campos em parceria com o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Os trabalhos serão recebidos até 31 de maio. Doze candidatos selecionados receberão bolsas de estudo no valor de R\$ 400. O primeiro colocado receberá R\$ 10 mil , o segundo R\$ 6 mil e o terceiro R\$ 4 mil. Informações pelos telefones (061) 318-7323 ou (061) 349-9010.

HOSPITAL

Carlos Miguel Barcellos, assessor da direção geral do Hospital São Lucas da PUCRS, apresentou o tema HSL - Gestão para o Desenvolvimento durante a 22ª Reunião Estadual do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade, ocorrida na Unisinos. Na oportunidade, foram apresentados cases de três empresas da área da saúde que conquistaram as distinções de "acreditação hospitalar" e o
"selo de qualidade", concedidos pelo Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade.

NEFROLOGIA

O Grupo de Pesquisas do Laboratório de Nefrologia da PUCRS esteve no Congresso sobre Óxido Nítrico, em Foz do Iguaçu. Os professores Carlos Eduardo Poli, José Miguel Chatkin, Bartira Pinheiro, João Steibel, Adriani Galão, Plinio Medaglia e Breno Acauan participaram do encontro com três pôsteres e a apresentação de um trabalho. O evento foi coordenado pelo Prêmio Nobel de Medicina, doutor Farid Murat.

TERCEIRA IDADE



A Pró-Reitoria de Extensão promoveu o curso Land of Pioneers para 15 turistas norte-americanos da terceira idade. O encontro teve apoio cultural da Havas Tours e ocorreu na Semana Santa, quando os alunos aproveitaram para conhecer um pouco da história do Rio Grande do Sul e do povo gaúcho em aulas teóricas e visitas a algumas cidades. As aulas foram ministradas por Carlos e Adriane Rossa, Vera Müller, Lilian Bromberg e Laura Saraiva.

MEDICINA

O diretor da Faculdade de Medicina da PUCRS, Luiz Carlos Bodanese, participou do Simpósio Latino-Americano de Hipertensão Arterial, no México. Bodanese representou a Universidade fazendo palestra sobre Remodelação Miocárdia e Vascular na Hipertensão Arterial.

EDUCAÇÃO

O vice-reitor da PUCRS, Joaquim Clotet, participou do *curso Tendências Atuais na Educação e Melboria da Qualidade*. O evento promoveu o encontro de reitores e vice-reitores de universidades latino-americanas, na Universidade de Harvard.

CIDADÃO CAXIENSE

Jayme Paviani, professor do Instituto de filosofia e Ciências Humanas da PUCRS, recebeu o título de Cidadão Caxiense. O autor da proposta, vereador Airton de Carvalho (PSB), declarou que "o professor Paviani possui todas as qualidades que um educador deve ter: honestidade intelectual, rigor científico, ética profissional, competência pedagógica e visão clara da missão de uma verdadeira universidade". A distinção foi entregue na Câmara de Vereadores de Caxias do Sul.

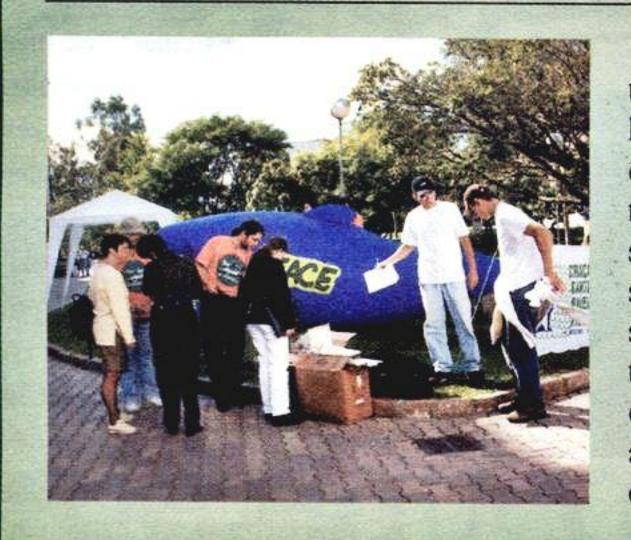
VERITAS

O professor Ernildo Stein foi o palestrante da sessão de lançamento da edição trimestral da Revista Veritas da PUCRS. O docente falou sobre *Desconstrução e Hermenêutica: Derrida e Gadamer*. A revista chega ao 44º volume.

VOLUNTÁRIAS

O grupo da Associação das Voluntárias de Câncer de Mama do Hospital São Lucas e da Fundação Irmão José Otão da PUCRS visitou a fábrica de massas Manoela no Dia Mundial da Saúde. O médico Felipe Zerwes e três voluntárias divulgaram a importância do auto-exame e explicaram questões relativas ao câncer de mama. A empresa tem um projeto de saúde e prevenção para os funcionários, cuja mão-de-obra feminina representa 60% do total.

GREENPEACE



Voluntários do Greenpeace estiveram no Campus da PUCRS colhendo assinaturas para a criação de um santuário de baleias do Atlântico Sul. Uma baleia azul inflável com sete metros passou o dia na Universidade e atraiu mais de seis mil assinaturas entre os estudantes. O santuário seguirá pela linha do Equador e passará pelo litoral brasileiro até o Oceano Antártico evitando a caça às baleias nessa região.

CENTRO DE ESTUDOS

Os alunos da Faculdade de Engenharia podem usufruir de um Centro de Estudos direcionado para atividades complementares. O novo espaço vai proporcionar tarefas extra-classe para os universitários interessados em utilizar sistemas de auto-aprendizagem. Durante o ano, promoverá cursos de curta duração sobre os *softwares* básicos mais utilizados. Informações pelo telefone (051) 320-3500, ramal 40.

MONUMENTOS



Nas comemorações da 40^a Semana de Porto Alegre, o professor da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da PUCRS Arnaldo Walter Doberstein promoveu aulas públicas sobre arquitetura e monumentos da cidade. O evento foi patrocinado pela Epatur.

DIALÉTICA

O Grupo de Pesquisas Integradas promove o congresso *Dialética e Liberdade* no prédio 40 da PUCRS, entre os dias 10 e 12 de maio. O evento visa proporcionar discussões amplas sobre a dialética em Platão, Platino, Proclo, Cusanus, Espinosa, Schelling e Hegel. As inscrições podem ser realizadas até o dia 5 de maio no curso de Pós-Graduação de Filosofia. Informações pelo telefone (051) 320-3554.

PROFESSOR EMÉRITO

O docente das Faculdades de Educação e Letras da PUCRS Juan José Mouriño Mosquera recebeu, em abril, a outorga de Professor Emérito da Universidade Católica do Uruguai. A distinção foi concedida por aprovação unânime dos membros do Conselho Universitário da instituição de ensino superior uruguaia. Esta foi a primeira outorga concedida na área de Educação.

SITE DA PUCRS

O site da PUCRS conta com mais de 3 mil páginas. Para facilitar a navegação dos internautas neste grande e crescente número de páginas, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Científicas da Universidade disponibilizou um mecanismo de busca que permite vasculhar o site rapidamente, localizando as informações desejadas. O endereço da página é www.ipct.pucrs.br/searchpuc.

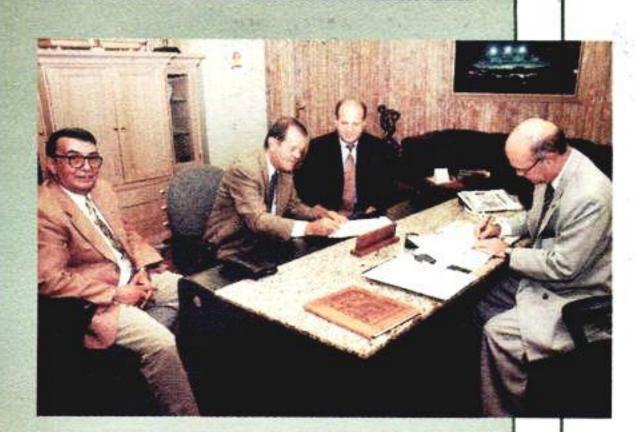
BIOCIÊNCIAS

O professor de Pós-Graduação da Faculdade de Biociências da PUCRS José Willibaldo Tomé recebeu duas bolsas de iniciação científica do CNPq. O projeto contemplado trata do Estudo dos Veronicellidae Fantropicais, associado ao inventário e avaliação (biodiversidade) dos moluscos continentais do conesul americano.

ECONOMIA

O professor da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da PUCRS Oscar Balarine assumiu a presidência do comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba. O Comitê busca soluções para a poluição da água por meio do desenvolvimento sustentável, com crescimento econômico e manutenção do meio ambiente.

CONVÊNIO



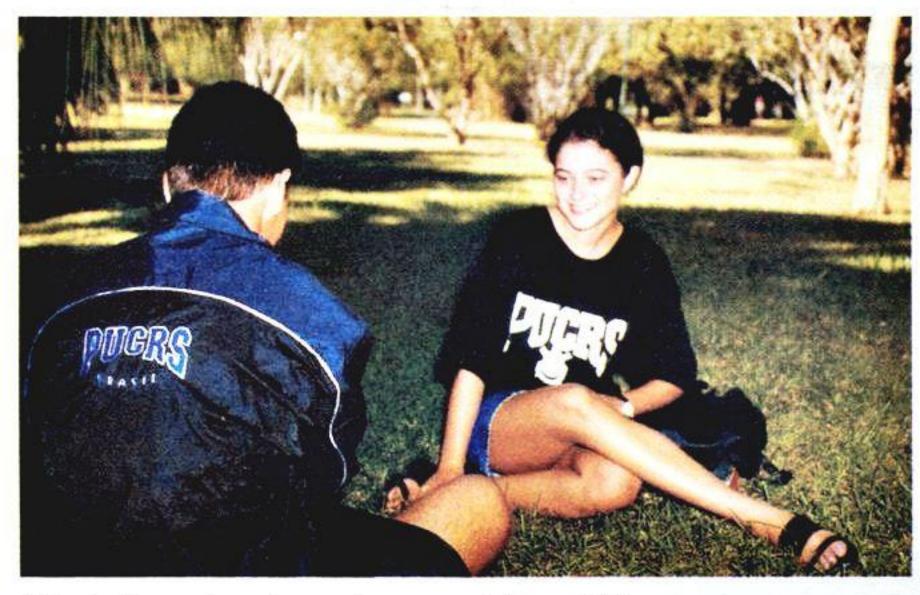
Um convênio firmado entre o Sport Clube Internacional e o Hospital São Lucas da PUCRS vai beneficiar os associados do clube esportivo com descontos de 10% em alguns atendimentos. Diárias e taxas em internações hospitalares, serviços auxiliares de diagnóstico e terapia e atendimentos de urgências e emergências, prestados pelo ProntoPuc, estão entre os serviços contemplados com o desconto. O convênio foi assinado pelo presidente do clube, Paulo Rogério Amoretty, o diretor administrativo adjunto, Ir. Erno Christ, e o diretor financeiro, Antônio Mercali, ambos do Hospital São Lucas.

Grife identifica o público à Universidade

rites da preocupação com a moda, a grife PUCRS representa a ligação de alunos, professores e funcionários com o seu ambiente de estudo e de trabalho. Os objetos carregam o nome da Universidade, levando-o além das fronteiras do Campus, do Estado ou do país. Desde que a grife foi criada, em 1996, foram vendidos mais de 23 mil produtos.

A Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários (Prac) cria os

modelos de roupas, acessórios e objetos, e a Pró-Reitoria de Administração define os valores. No início, a Prac também vendia os produtos. Hoje, devido à grande procura, a tarefa foi repassada a uma loja de presentes do Centro de Eventos (prédio 41).



Estudantes gostam das roupas, acessórios e objetos

Segundo a coordenadora do Departamento de Ciências Sociais da PUCRS, Julieta Beatriz Desaulniers, a grife é um distintivo que canaliza a *performance* e a identificação da instituição. "A empresa que elabora uma imagem em torno de uma grife está

num nível sofisticado de relações no seu contexto de atuação", constata.

Para manter seu nível de influência, ou potencializá-lo, a instituição deve se fazer conhecer, despertar a atenção em torno de si. O uso de tecnologias modernas e da linguagem da era digital por intermédio dos meios de comunicação atinge mais facilmente o público. "A imagem deve condensar e veicular o que caracteriza o seu papel social",

afirma a professora. Quem porta o símbolo, se identifica, se sente pertencente à empresa, mas sempre levando em conta os seus próprios interesses. "Não é uma relação de submissão e dominação, e sim de cumplicidade", completa Julieta.

PRODUTOS DA GRIFE PUCRS



Linha tradição bombas de chimarrão e cuias

Linha Social - cardigã, pulôver, casacos femininos, camisas pólo, blusões e coletes

Linha Esportiva - camisetas, abrigos, moletons, calções, sacolas, adesivos para carros, bonés, bolsas de viagem, jaquetas de náilon e moleton bordado

Linha Biomédica - jalecos, blusas, casacos, material odontológico (máscara, lenço e touca)

Linha do Lar - xícaras, copos e toalhas de banho



Linha de Pequenos Presentes - relógios, canetas, chaveiros, carteiras e niqueleiras

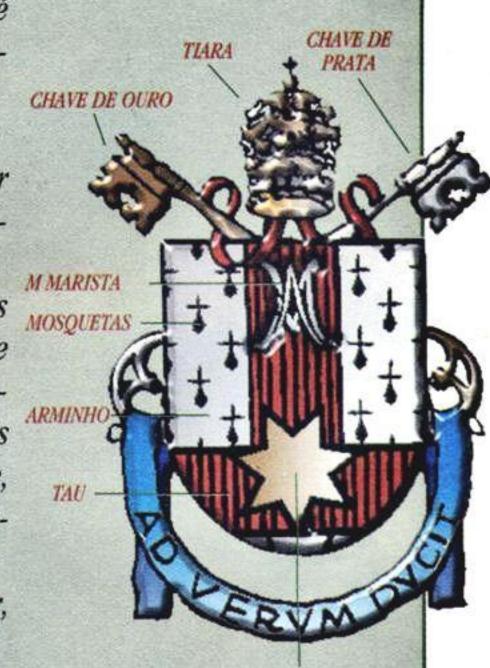
Linha Escolar - caderno, estojo, agenda eletrônica, porta-lá-

pis, porta-papel, porta-canetas e pastas

O SIMBOLISMO DO BRASÃO DA UNIVERSIDADE

De acordo com a professora Julieta Desaulniers, o brasão dá a idéia de poder. No caso da PUCRS, educacional e cultural. O símbolo indica uma instituição que é oficialmente reconhecida dentro de um determinado segmento. Abaixo estão os elementos constituintes do brasão:

- Tau em vermelbo (T invertido) é a Cruz de São Pedro, representa a Arquidiocese de Porto Alegre
- M Marista símbolo da Ordem Marista
- Sol de Ouro, de 7 raios o saber cristão, sintetizado nos sete dons do Espírito Santo
- Arminho (animal das regiões polares que no inverno fica com a pele alva e macia, considerada muito preciosa e utilizada como adorno dos mantos dos reis e príncipes) significa Cristo, a verdade, e é usado como símbolo de nobreza e dignidade
- Mosquetas representa Nosso Senbor, o Cristo Rei
- Chaves e Tiara são atributos de escudos papais. A chave de ouro simboliza o poder de magistério e, a de prata, o de jurisdição
- Ad Verum Ducit os dizeres significam "conduz à verdade"



SOL DE OURO