

▶ PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
▶ EDIÇÃO Nº 154 – ANO XXXIII
▶ MAIO-JUNHO/2011

FOTO: FABIANI FOTOCASINO

Desfazendo os mitos de
filhos adotados e de pais
separados **PÁGINAS 12 E 13**

PUCRS

informação

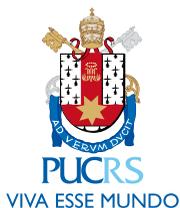
FOTO: DIVULGAÇÃO/CEPAC

No fundo do

MIAR

Primeira missão oceanográfica da Universidade
busca novos recursos na Bacia de Pelotas

PÁGINAS 6 A 9



REITOR
Joaquim Clotet

VICE-REITOR
Evilázio Teixeira

COORDENADORA DA ASSESSORIA
DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
Ana Luisa Baseggio

EDITORA EXECUTIVA
Magda Achutti

REPÓRTERES
Ana Paula Acauan
Bianca Garrido
Mariana Vicili
Sandra Modena

FOTÓGRAFOS
Bruno Todeschini
Gilson Oliveira

REVISÃO
Antônio Dalpicol

ESTAGIÁRIOS
Daiane Pajares
Natacha Gomes
Renan Sampaio

ARQUIVO FOTOGRAFICO
Camila da Rosa Paes
Úrsula Flores de Menezes

CIRCULAÇÃO
Cristiane Lemes

PUBLICAÇÃO ON-LINE
Rodrigo Ojeda

CONSELHO EDITORIAL
Draiton Gonzaga de Souza
Jorge Audy
Márgda Cunha
Maria Eunice Moreira
Sandra Einloft
Solange Medina Ketzner

IMPRESSÃO
Epecê-Gráfica

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
PenseDesign

PUCRS Informação é
editada pela Assessoria
de Comunicação Social da
Pontifícia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul

Avenida Ipiranga, 6681
Prédio 1 – 2º andar
Sala 202.02
CEP 90619-900
Porto Alegre – RS
Fone: (51) 3353-4446
Fax: (51) 3320-3603
pucrsinfo@pucrs.br

www.pucrs.br/revista

Tiragem: 45 mil exemplares

A PUCRS é uma Instituição
filiada à ABRUC

6

FOTO: DIVULGAÇÃO



REPORTAGEM DE CAPA
PUCRS e Petrobras
desvendam o fundo do mar

12

FOTO: ADRIAN/STOCK.XCHNG



PESQUISA
Desfazendo mitos

18

FOTO: GILSON OLIVEIRA



TENDÊNCIA
Nova safra de educadores

45

FOTO: GILSON OLIVEIRA



EU ESTUDEI NA PUCRS
Pelo poder das mulheres – Márcia Santana

OUTRAS SEÇÕES

- ▶ **3 PANORAMA**
Aberta para o mundo
- ▶ **4 ESPAÇO DO LEITOR**
- ▶ **5 PELO CAMPUS**
RBS e ThoughtWorks são novas parceiras
- ▶ **10 NOVIDADES ACADÊMICAS**
Professores capacitados para usar tecnologias em aula
- ▶ **14 PESQUISA**
Jogo jurídico instiga o debate
- ▶ **15 SAÚDE**
Transplantes mais seguros
- ▶ **16 SAÚDE**
Programas de formação impactam o SUS
- ▶ **17 SAÚDE**
Jovens atletas em perigo
- ▶ **20 TECNOLOGIA**
Inovação nas nuvens
- ▶ **21 TECNOLOGIA**
Layouts automáticos e criativos
- ▶ **22 AMBIENTE**
Produção de biodiesel mais ágil e eficaz
- ▶ **23 AMBIENTE**
Anjos da guarda ameaçados
- ▶ **24 CIÊNCIA**
Astronomia encanta os diversos públicos
- ▶ **26 COMPORTAMENTO**
A vida depois da formatura
- ▶ **27 ENTREVISTA**
O guardião do esporte com saúde
- ▶ **28 ALUNOS DA PUCRS**
- ▶ **32 LANÇAMENTOS DA EDIPUCRS**
- ▶ **33 GENTE**
A vida é o bem maior
- ▶ **34 UNIVERSIDADE ABERTA**
Alunos fazem sucesso com empresários
- ▶ **35 MEMÓRIA**
Os 80 anos da Escola de Negócios
- ▶ **36 DIPLOMADOS**
Qualificação para avançar
- ▶ **37 MERCADO DE TRABALHO**
Pilotando turmas e equipes
- ▶ **38 CULTURA**
Cantando na escola
- ▶ **39 CULTURA**
Nova batuta
- ▶ **40 VIVA ESSE MUNDO**
Duas vezes diplomados
- ▶ **41 BASTIDORES**
Por uma PUCRS mais verde
- ▶ **42 RADAR**
- ▶ **44 PERFIL**
Conduzido pelo destino
- ▶ **46 SOCIAL**
Incubadora apoia empreendimentos sociais
- ▶ **47 OPINIÃO**
Maurício Testa – Por que formação continuada?

Aberta para o mundo

COMITIVA DA PUCRS, formada pelo Reitor Joaquim Clotet, o Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Jorge Audy, diretores e professores de várias áreas, visitou, em janeiro, instituições dos EUA e da Alemanha para troca de experiências, parcerias e assinatura de convênios.

Nos EUA, houve reuniões na Smithsonian Foundation – responsável pela gestão de 19 museus em Washington e Nova York – sobre captação de recursos. Na Georgetown University, gestores e pesquisadores das áreas de ciências biológicas e da saúde e de negócios confirmaram ações conjuntas, como o intercâmbio de pesquisadores.

Clotet foi recebido pela university marshal, Jackie O'Neill, da Universidade de Harvard. Eles trataram sobre o relacionamento entre as instituições e a presença de estudantes brasileiros e norte-americanos nas duas universidades. Os dirigentes da PUCRS também conheceram o David Rockefeller Center for Latin American Studies. Ainda em Harvard, visitaram o Center for Nanoscale Systems.

No Massachusetts Institute of Technology (MIT), o grupo esteve no McGovern Brain Research Institute e no Technology and Licensing Office (TLO). No Brain Institute foram tratados temas relativos à cooperação nas áreas científicas e clínicas com o Instituto do Cérebro do RS. No TLO, discutiram os modelos de atuação dos escritórios de transferência de tecnologia nas principais universidades internacionais e acertaram a participação de representantes no evento organizado pela PUCRS e University of New Mexico, em maio (ISTEC Conference). Finalmente, foram realizadas reuniões e visitas técnicas ao Richard Simches Research Center, unidade de pesquisa experimental do Massachusetts General Hospital, responsável pelo cuidado e uso de modelos experimentais de laboratório em pesquisa de todo o hospital.

A equipe da PUCRS esteve ainda na Alemanha, na Universidade Humboldt e

na Universidade Livre de Berlim. Em reunião com o vice-reitor desta última, Werner Vãth, Clotet tratou de possibilidades de colaboração em diversas áreas do conhecimento e de questões relativas à implementação da Convenção de Bologna e à Iniciativa de Excelência, na qual a instituição teve desempenho destacado.

Na Universidade Humboldt, a comitiva gaúcha foi recebida pelo vice-reitor, Uwe Jens Nagel, e visitou a galeria de 29 ex-professores contemplados com o Prêmio Nobel, entre os quais os físicos Albert Einstein, Max Planck e o médico Robert Koch. Na pauta do encontro, intercâmbio e parceria em pesquisas em biologia, meio ambiente, filosofia e teologia. ◀



FOTO: DIVULGAÇÃO

Vice-reitor, Spiros Dimolitsas (E), reitor da Georgetown, John DeGioia, Joaquim Clotet e Jorge Audy

Izquierdo: prêmio pelo progresso da ciência

O COORDENADOR do Centro de Memória do Instituto de Pesquisas Biomédicas da PUCRS, médico e neurocientista Iván Izquierdo, recebeu, em maio, a mais importante honraria em ciência e tecnologia do Brasil: o Prêmio Almirante Álvaro Alberto 2010, concedido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, CNPq e Fundação Conrado Wessel.

A distinção reconhece pesquisadores brasileiros pelo trabalho realizado ao longo de sua carreira em prol do progresso da ciência e pela transferência de conhecimento da academia ao setor produtivo. A cerimônia de entrega

foi na Academia Brasileira de Ciências, no Rio, com a participação do ministro Aloizio Mercadante.

Professor e pesquisador, Izquierdo é especialista nos mecanismos da memória e um dos cientistas mais citados no mundo. Fez grandes descobertas, como os principais mecanismos moleculares da formação, evocação, persistência e extinção das memórias.

Estudou Medicina e doutorou-se na Universidade de Buenos Aires (Argentina), fazendo seu pós-doutorado na Universidade da Califórnia (EUA). Desde 1978, mora em Porto Alegre e, em 1981, obteve nacionalidade brasileira. ◀



FOTO: GILSON OLIVEIRA

A busca do ESSENCIAL



Esta edição da PUCRS Informação traz quase 50 assuntos diferentes. Reportagens que vão da ciência e tecnologia à cultura e comportamento, de saúde a tendências, de entrevistas a bastidores. Sem contar as notas de informação compacta da seção Radar e o artigo de Opinião. São milhares de linhas de texto, recheadas com dezenas de fotos e gráficos. Parece muita coisa, mas é apenas o resultado de uma cadeia de produção jornalística. Nossos repórteres pesquisaram, fizeram inúmeras entrevistas, consultaram várias fontes, checaram cada informação, clicaram a câmera centenas de vezes. Apenas 5% das fotos examinadas foram publicadas. Tudo isso está condensado em 48 páginas da revista. Esse trabalho de seleção e condensação é feito para entregar a você um panorama daquilo que é essencial. Em tempos em que qualquer informação está na web e pode ser buscada no Google, nosso trabalho é garimpar, com o indispensável rigor jornalístico, a parte mais significativa, atraente e útil para cada um. Boa leitura!

Magda Achutti
Editora Executiva

Cumprimentos pela última edição da *PUCRS Informação*. A feição da revista está ótima e as matérias são excelentes!

MARIA EUNICE MOREIRA – Diretora da Faculdade de Letras da PUCRS

Parabéns pelo novo formato da revista e pelo recebimento do Prêmio Destaque em Comunicação 2010 – Mídia Impressa do Sinepe.

ARIE MELAMED – Supervisor Administrativo do InsCer

Agradeço pela homenagem na seção Eu Estudei na PUCRS na edição 153.

GENERAL DE EXÉRCITO JOSÉ CARLOS DE NARDI – Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas – Brasília/DF

Ficou muito boa a matéria *Viagem por dentro do corpo*, publicada na edição 153 da *PUCRS Informação*. Aliás, toda a revista está muito boa. Parabéns à repórter Sandra Modena pelo excelente trabalho.

PLÍNIO BAÚ – Chefe do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital São Lucas

A revista *PUCRS Informação* costuma abordar temas muito interessantes ligados à saúde, tecnologia, pesquisa, entre outros. Na edição 153, a repórter Sandra Modena apresenta-nos *A Viagem por dentro do corpo*, aproximando, de forma positiva, o leitor às aplicações da videocirurgia. A matéria contribui para diminuir a ansiedade de quem necessita se submeter ao procedimento, mas desconhece detalhes sobre o assunto.

EDA STEFANO – Porto Alegre/RS

Gostamos muito da reportagem *Um retrato das demandas sociais*, publicada na *PUCRS Informação* n.º 153. Parabéns pelo trabalho da repórter Ana Paula Acauan!

FABIANA BERETTA BIALOGLOWKA – Acadêmica de Serviço Social

Sou educador e aluno de pós-graduação da Universidade e gostaria de saber como adquirir ou receber a revista *PUCRS Informação*. Ganhei algumas edições de um amigo. Tenho muito interesse na publicação, pois traz assuntos e temas pertinentes e de extrema relevância, principalmente para educadores. Sei que a revista está disponível por meio digital, todavia gostaria de tê-la fisicamente.

JEFERSON LUIS MACHADO – Canoas/RS

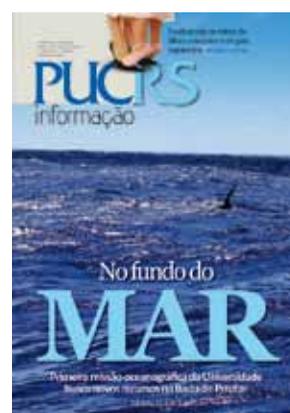
Parabéns à equipe da revista *PUCRS Informação* pelo novo formato para leitura. Gostei muito dos quadros explicativos e dos destaques das falas dos entrevistados. Gostaria de receber a publicação em casa.

TEREZINHA GUTTERES – Porto Alegre/RS

Gostaria de saber como faço para receber a *PUCRS Informação* em casa. Adoro ler as reportagens.

MARCELLA VASCONCELOS – Porto Alegre/RS

N.R: Se você deseja receber a revista *PUCRS Informação* em casa, entre em contato com a Redação pelo e-mail pucrsinfo@pucrs.br ou ligue para (51) 3320-3503. Todo o conteúdo da revista também está disponível no site www.pucrs.br/pucinformacao. A agenda semanal de eventos da Universidade e outras notícias podem ser acessadas nos endereços www.pucrs.br/boletim e www.twitter.com/pucrs.



ESCREVA PARA A REDAÇÃO

- ▶ Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 1 2º andar – Sala 202.02
- ▶ CEP 90619-900
- ▶ Porto Alegre/RS
- ▶ E-mail: pucrsinfo@pucrs.br
- ▶ Fones: (51) 3353-4446 e (51) 3353-4338
- ▶ Fax: (51) 3320-3603

RBS e ThoughtWorks são novas parceiras

O primeiro escritório da ThoughtWorks na América do Sul

EMPRESAS PASSAM A INTEGRAR O PORTAL TECNOPUC

► POR BIANCA GARRIDO

DUAS GRANDES empresas passam a integrar o time do Tecnopuc. A ThoughtWorks, líder mundial em métodos ágeis de desenvolvimento de *software*, inaugurou, em março, no Portal Tecnopuc, o seu primeiro escritório na América do Sul. Dentro de 90 dias, o Grupo RBS instalará uma unidade de desenvolvimento de produtos digitais, na qual trabalharão mais de cem profissionais produzindo *softwares*, ferramentas, *websites* e aplicativos para serviços como clicRBS, hagam, Pense Imóveis, Pense Carros, Canal Rural e jornais.com como Zero Hora, Diário Catarinense e Diário Gaúcho, entre outras marcas da empresa. O acordo foi assinado em abril.

A ThoughtWorks ocupa um espaço de 600 metros quadrados, no 14.º andar do Portal, onde atuam 85 colaboradores. “Estar no Tecnopuc é o próximo passo em nossa visão de longo prazo para a ThoughtWorks Brasil”, afirma o gerente-geral Amit Kaul. Para o diretor do Tecnopuc, Roberto Moschetta, a companhia norte-americana propiciou ao Parque a desafiadora e bem-sucedida experiência de receber uma organização que ainda

não tinha sede no País. “É mais um *case* que comprova a potencialidade da interação universidade-empresa-governo”, completa Moschetta.

A unidade da RBS entrará em operação no 5.º andar do Portal. Inicialmente, com a Faculdade de Comunicação Social (Famecos), serão desenvolvidos projetos na área de dispositivos móveis e tecnologia *wireless*, envolvendo professores, mestrandos e bolsistas de iniciação científica. A diretora da Famecos, Máгда Cunha, explica que os acordos vão considerar *expertise* em determinados assuntos, além de interesses manifestados pela empresa. “Será uma parceria importante para as duas partes, apontando tendências para a área da comunicação no Estado e no País”, aposta a diretora. “Construir um diálogo, reunindo a experiência da RBS

e da Famecos, terá um grande impacto na sociedade”, acredita.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Jorge Audy, entende que a chegada do grupo de comunicação ao Tecnopuc estabelecerá o parâmetro de qualidade e de excelência na área de comunicação e mídias interativas. Para a RBS, o projeto representa a expansão digital da empresa. O vice-presidente executivo, Eduardo Sirotsky Melzer, acredita que neste ambiente de experimentação, pesquisa, tecnologia de ponta e busca constante pela inovação, haverá condições de desenvolver produtos cada vez melhores para o público. ◀



FOTO: BRUNO TODESCHINI

Softwares

A ThoughtWorks é uma empresa global de consultoria em TI que presta serviços de desenvolvimento, consultoria e transformação de sistemas, com base em métodos ágeis para empresas. Foi a pioneira de muitos dos mais avançados e bem-sucedidos métodos de desenvolvimento de *software* e melhores práticas usadas atualmente na indústria. Sua divisão de produtos, a ThoughtWorks Studios, oferece ferramentas para gerenciar todo o ciclo de vida de desenvolvimento ágil através da sua solução Adaptive ALM™, incluindo Mingle®, Cruise® e Twist®. São 1.600 profissionais para atender os clientes em escritórios na Austrália, Brasil, Canadá, China, Índia, Reino Unido e EUA.

Comunicação

O Grupo RBS é uma das maiores empresas de comunicação multimídia do Brasil e a mais antiga afiliada da Rede Globo. Por meio de suas emissoras de rádio e televisão, jornais, portais de internet e iniciativas no meio digital, produz e distribui informações jornalísticas, de entretenimento e de serviços. Nas mídias tradicionais, é líder de mercado no Estado e Santa Catarina em todos os segmentos em que atua. A partir de São Paulo, opera eventos, negócios digitais, projetos em *mobile* e negócios na área de educação executiva. Com mais de 6 mil colaboradores, é o segundo maior empregador de jornalistas do País.

FOTO: REPRODUÇÃO DO GOOGLE EARTH



A missão foi verificar a existência de hidratos de gás na costa gaúcha. Substâncias na forma de gelo, elas são consideradas reservas não convencionais de gás. A quantidade de hidratos de gás no planeta pode ser maior que a de todos os outros recursos de origem fóssil somados.

PUCRS e Pet no mar

CEPAC SE EXPANDE EM BUSCA DE NOVOS DESAFIOS

► POR MARIANA VICILI

Durou 28 dias a primeira expedição oceanográfica realizada por pesquisadores da PUCRS, que partiram do Porto de Rio Grande para explorar parte do fundo do mar da costa gaúcha em busca de dados inéditos. Em fevereiro deste ano, embarcaram no navio Marechal Rondon uma equipe do Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (Cepac) e funcionários da Petrobras. O Cepac dava um passo importante rumo a sua mudança de perfil. Encarou o desafio proposto pela Petrobras apenas dez meses antes: lançar-se ao mar. A estreia foi considerada um sucesso.

A missão, primeira das três previstas em 2011, foi coordenada pelo professor João Marcelo Ketzer, coordenador do Cepac, e ocorreu no chamado Cone de Rio Grande, uma faixa oceânica localizada dentro da Bacia de Pelotas, distante cerca de 100 km da costa do Rio Grande do Sul. Por meio de furos de sondagem a pistão, foram retiradas várias amostras de diferentes pontos do fundo do mar e da água. A ideia é avaliar a geologia e a biologia desse local, obtendo informações sobre a região, como correntes marinhas, relevo oceânico, temperatura e salinidade da água, entre outras análises químicas.

O Projeto Conegas, vinculado ao Programa de Fronteiras Exploratórias do Centro de Pesquisas da Petrobras, tem como um dos principais objetivos verificar a existência de hidratos de gás na costa brasileira. Esses hidratos, parecidos com pedras de

gelo, podem ser encontrados, em sua forma natural, em solos congelados nas regiões polares e no fundo do mar, a grandes profundidades. Sua estrutura é estabilizada por moléculas de gás natural (metano, butano, propano e dióxido de carbono), sendo, portanto, considerados reservas não convencionais de gás. Segundo Ketzer, estima-se que a quantidade de hidratos de gás no planeta é maior que a de todos os outros recursos de origem fóssil somados. No Brasil, suspeita-se de sua ocorrência em ambientes marinhos profundos, principalmente ao largo do Rio Grande do Sul e próximo à foz do Amazonas (Amapá).



Furos de sondagem a pistão para retirar amostras do oceano

FOTO: DIVULGAÇÃO/CEPAC

Trabalhando no balanço do navio

NUMA OPERAÇÃO em alto mar, cada minuto é precioso, por isso tudo precisa ser organizado e desenvolvido com atenção. Nos meses que antecederam o embarque, a logística para que a viagem fosse possível envolveu mais de dez unidades da PUCRS. “Treinamos muito em terra. Sabíamos exatamente o que faríamos no navio. Cinco de nós, inclusive, viajaram ao Japão acompanhando outras missões ou procedimentos de laboratório similares. Esse treinamento foi positivo. Quando chegamos lá, cada um sabia exatamente o que fazer”, relata o coordenador do Cepac.

Além da equipe de pesquisadores, embarcaram 72 grandes caixas com tudo o que precisavam, de equipamentos sofisticados a saquinhos plásticos para guardar amostras. Lá dentro foi montado um laboratório de análises químicas e outro de análise de sedimentos. O que era coletado passava por uma primeira avaliação. Tudo precisava ser bem fixo, impedindo que o balanço do mar não jogasse longe o que estava sendo utilizado.

Ketzer lembra que a equipe, em algumas ocasiões, trabalhou até altas horas da noite, terminando tarefas que não podiam ser deixadas para o outro dia. O navio precisou retornar com dois dias de antecedência ao Porto de Rio Grande, devido a condições climáticas desfavoráveis. “Mostamos que estamos capacitados. É importante que a Petrobras esteja investindo em instituições nacionais nesse tipo de missão e estudo, com pesquisadores brasileiros. A cultura e o conhecimento ficam dentro do País”, observa Ketzer.

Em maio partirá a segunda missão, que fará um detalhamento maior das áreas estudadas, incluindo um mapa do relevo do fundo do mar e a nova coleta de

FOTO: BRUNO TODDESCHINI



Equipe da PUCRS antes de embarcar no Marechal Rondon

amostras, dessa vez a uma profundidade maior. A ideia é realizar uma terceira expedição em outubro, buscando obter dados mais completos.

No mês de abril, uma comitiva da Petrobras foi recebida pelo Reitor Joaquim Clotet. Um dos visitantes era Adriano Viana, coordenador do Programa de Fronteiras Exploratórias da estatal. “Nosso relacionamento com a PUCRS está na infância, mas promete. É uma relação marcada por confiança mútua, pela apresentação de resultados e atende às nossas expectativas. No que diz respeito à gestão de projetos, não existe instituição com a eficiência que encontramos aqui, é *benchmarking* no País”, avalia.

De acordo com Viana, a área em que atua procura soluções para desafios futuros. “Estamos sempre em busca de grupos que possam nos auxiliar. Com o Conegas, por exemplo, queremos formar recursos humanos, entender a evolução do Cone de Rio Grande, a evolução da margem continental, testar e simular situações”. Com relação aos hidratos de gás, observa que ainda não foi comprovado que podem ser usados como recurso a curto prazo. “Ainda não há expectativa de que sejam incorporados à matriz energética”.

Na ocasião da visita, também estava presente o Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da PUCRS, professor Jorge Audy, comentando sobre as parcerias com a Petrobras e a importância delas para a Universidade. “A Petrobras é a empresa que mais investe em pesquisa e desenvolvimento no País, sendo o nosso maior parceiro individual de pesquisa. O aspecto mais interessante dessa relação é que os projetos que realizamos são interdisciplinares, envolvendo pesquisadores e alunos de Geografia, Meio Ambiente, Biociências, Física, Química, Engenharia e Informática. Pesquisas de alto nível requerem essa transversalidade”, diz Audy.

robras

Entretanto, ainda precisam ser respondidas muitas perguntas antes que se saiba se podem ser utilizados como fonte alternativa de energia. Não se sabe, por exemplo, a qualidade nem a quantidade deles no local, como extraí-los e como explorá-los. Um desafio aos pesquisadores para os próximos 15 ou 20 anos.

A quantidade de amostras de lama do fundo do mar e da água, obtidas na expedição, é tão numerosa e variada, que Ketzer acredita possuírem agora material suficiente para estudos por até cinco anos, podendo originar inclusive novas linhas de pesquisa. Essas amostras estão guardadas num contêiner refrigerado, de 12 metros de comprimento, adquirido em janeiro pelo Cepac e localizado próximo ao prédio do Centro, no Tecnopuc. Futuramente pretende-se levá-lo a Viamão, na fase III do Tecnopuc, junto com a Litoteca (local para armazenamento de amostras de rochas e sedimentos) do Cepac.



Amostras são cuidadosamente armazenadas

Vida embaixo d'água

Com o início do estudo no Atlântico Sul, é possível que alguns micro-organismos nunca tenham sido descritos, podendo ser encontradas novas substâncias com diferentes potenciais de aplicação.

mente o cuidado de não “contaminar” o material com outras substâncias. Um espirro, por exemplo, pode arruinar as chances de obter dados corretos de um material desse tipo.

Participam do grupo, além de bolsistas de iniciação científica, pesquisadores e os professores da Faculdade de Biociências Eduardo Eizirik, Sandro Bonatto, Maurício Bogo, Renata Medina da Silva e Laura Utz. Eizirik explica que a função principal deles no projeto é caracterizar a biodiversidade da região envolvida, principalmente os micro-organismos.

Os dados obtidos serão cruzados com os estudos químicos, físicos e geológicos traçando um perfil completo do local. Está

A EQUIPE que cuida da parte biológica do projeto embarca na segunda expedição oceanográfica, em maio. Mesmo sem ter participado da primeira viagem, treinou quem esteve a bordo do Marechal Rondon para que coletassem as amostras de que precisavam de maneira exata, tomando principal-

Estagiário de Geografi

REGINALDO DADALT, estudante do 7º semestre de Geografia e estagiário do Cepac há um ano, sobressaiu-se pelo seu trabalho a bordo do navio. “Ele destacou-se. O que realizou transcendeu suas obrigações, ajudando o pessoal de outras áreas na expedição”, elogia João Marcelo Ketzner.

Dadalt trabalha com Sistema de Informações Geográficas (SIG), e sua função principal no projeto é elaborar mapas temáticos para traçar algumas rotas e o processamento de dados coletados. “Participar desse projeto tem sido uma grande oportunidade para aprender. Na expedição tínhamos metas a cumprir cada dia e, muitas vezes, o trabalho em alto mar é desconfortável, diferente de trabalhar em terra. Nessas horas é preciso estar disposto a fazer de tudo um pouco, ser solidário. Ninguém se limitou apenas às suas atividades”, conta Dadalt.

Atuar no Cepac tem sido a realização de um sonho para o aluno. Ele deixou um emprego com carteira assinada na área de eletrônica para ser estagiário, fato do qual não se arrepende. Depois de enviar vários currículos ao Centro, finalmente surgiu a vaga. “Saber que os resultados do projeto podem ser benéficos ao Estado e aos estudos nes-



Laboratórios do Cepac reúnem recursos de ponta

FOTO: BRUNO TODESCHINI

Mudança de perfil e novidades

EM 2006, quando foi criado, o Cepac tinha como perfil ser um centro de excelência em pesquisa na área de armazenamento de carbono. “Começamos a perceber novas demandas focadas em energia e recebemos propostas da Petrobras. Para não perdermos o foco original nem a oportunidade de novos projetos, resolvemos mudar”, conta João Marcello Ketzner. O Centro, vinculado ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Naturais, recentemente mudou até de nome, incluindo nele a parte de petróleo e recursos minerais.

Atualmente o Cepac conta com mais de 60 pesquisadores, entre professores, técnicos, alunos de graduação e de pós-graduação de

áreas como Geologia, Química, Geografia e Engenharias Mecânica e Química. Também interage com as Faculdades de Biociências, Informática e Física. Além dos laboratórios existentes, está concluindo a montagem de novos, todos dentro da nova perspectiva, como o de Extração de DNA Difícil, para amostras microbiológicas do fundo do mar, Laboratório de Difração de Raio X e Microtomografia, Laboratório de Análises da Água, Laboratório de Isótopos de Gás e um Laboratório de Síntese e Caracterização de Hidratos de Gás.

Também há previsão de ser criado um Laboratório do Pré-Sal, utilizado no estudo da interação do CO₂ a longo prazo com reservatórios (o CO₂ é injetado para facilitar a extração de uma maior quantidade de petróleo e redução de gases de efeito estufa na atmosfera). A maior ampliação física, porém, virá quando for aprovada a construção de mais cinco andares no atual prédio do Cepac, passando de 1.100 m² para 3.850 m².

Além do projeto Conegas, que envolve as expedições oceanográficas, outros importantes estudos estão sendo feitos no Cepac, como o Projeto Carbometano Brasil, coordenado pelo professor Roberto Heemann. O objetivo principal é avaliar a quantidade e a qualidade de gás natural liberado das camadas de carvão em poços perfurados em Triunfo e a capacidade desses poços de armazenarem CO₂ injetado.

a se destaca

sa área é algo que me gratifica mais do que qualquer coisa. Sou aluno ProUni, estudei em escola pública e acho que tenho o dever de dar um retorno à sociedade com o meu trabalho”, afirma.



Reginaldo Dadalt fez mais do que elaborar mapas temáticos

FOTO: DIVULGAÇÃO/CEPAC

sendo estudado o que há na lama do fundo do mar e na água. “Estamos extraindo o DNA e o RNA do sedimento inteiro, ao invés de analisar cada indivíduo separadamente. Queremos saber se esses organismos são originalmente de lá, se já foram descritos, ver qual a relação deles com os dados obtidos na expedição, e tentar cultivar alguns em laboratório, para sabermos do que se alimentam, o que produzem e como interagem”, conta Eizirik.

Numa primeira análise superficial, foram encontradas várias espécies de micro-organismos, mostrando que há uma grande diversidade de vida no local. Como é o início desse tipo de estudo no Atlântico Sul, é possível que alguns deles nunca tenham sido descritos, podendo ser encontradas novas substâncias com diferentes potenciais de aplicação. Além disso, a equipe está caracterizando pequenos animais encontrados na lama do fundo do mar, que sobrevivem a uma pressão mais de cem vezes maior do que a da superfície. A presença de alguns desses organismos também pode ser um bom indicador do que existe no local.

A professora Renata fala inclusive em estudos de biorremediação, em que seres vivos ou seus componentes são utilizados na recuperação de áreas contaminadas, como no caso de bactérias que facilitam a decomposição de óleo no mar, por exemplo.

O professor Bonatto explica que a análise do DNA é feita principalmente porque não se consegue cultivar boa parte do que foi encontrado. “O estudo genético é realizado porque não é possível reproduzir as condições de vida de todos esses organismos, por isso caracterizamos uma pequena parte do genoma para identificá-los. Estamos comparando os dados com sequências de organismos encontrados em outros locais semelhantes, e avaliando amostras retiradas de diferentes locais e profundidades”. Quase todas as análises poderão ser feitas com os equipamentos adquiridos pelo Cepac e pela Faculdade de Biociências. Em breve terão no Centro um laboratório específico, para a extração de DNA de amostras mais complexas. ◀

Professores capacitados para usar **TECNOLOGIAS** em aula

PERCEBENDO O

crescente interesse por parte dos professores em utilizarem tecnologias da informação e comunicação (TICs), a Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) tem promovido capacitações na área e sugerido ferramentas para que as aulas na Universidade sejam cada vez mais qualificadas. “Faz parte das atribuições da Prograd oferecer capacitações docentes e, desde 2007, começamos a inserir o uso das TICs na programação. Os professores responsáveis pelas atividades alinham as possibilidades de uso dos recursos com os pressupostos do projeto pedagógico institucional e, também, não perdem de vista a cultura do jovem universitário”, observa a professora Valdevez Lima, da Coordenadoria de Ensino e Desenvolvimento Acadêmico.

Com o auxílio do Núcleo de Tecnologias Educacionais, aos poucos o assunto foi inserido nas capacitações docentes, isto é, nos seminários, nos cursos rotineiros oferecidos pela Prograd e nos cursos para novos docentes. Em 2010 iniciou, com sucesso, a promoção do Ciclo de Encontros na Arena para professores da PUCRS, em que são compartilhadas experiências realizadas em sala de aula. A cada encontro um professor é convidado para mostrar aos colegas o que tem feito. A professora Letícia Leite, da Faculdade de Informática, integrante do Núcleo, conta que as atividades de capacitação oferecidas têm entre quatro e 20 horas de duração e abordam temas interessantes e relevantes, às vezes sugeridos pelos próprios docentes. “Mostramos como os



FOTO: BRUNO TODESCHINI

recursos de TICs podem ser incorporados ao ensino de graduação da PUCRS. Esse tipo de capacitação docente é um trabalho contínuo, e cada professor vai acolher as sugestões de acordo com o seu ritmo e suas necessidades”.

O uso do Moodle na PUCRS, aliás, tem aumentado a cada ano (56% das disciplinas hoje), assim como a oferta de disciplinas semipresenciais (ao todo, 107). Todos os novos docentes contratados pela Universidade passam por uma formação inicial para a utilização desse ambiente. Os professores designados para assumir disciplinas semipresenciais também são capacitados e acompanhados no desenvolvimento das aulas. “A repercussão das atividades de capacitação docente como um todo é grande e notada nas últimas edições da Avaliação de Disciplinas. A satisfação dos alunos com relação aos procedimentos didáticos aumentou consideravelmente de 2008 em diante”, comemora a professora Valdevez.

O professor Alfredo Meneghetti Neto, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, é um entusiasta das novas tecnologias. Meneghetti participou de diversos cursos oferecidos pela Prograd e está sempre em busca de novas ferramentas que ele e os seus alunos possam utilizar. Além de colocar *slides* comen-

tados do PowerPoint no *site* TeacherTube (página de vídeos educacionais – www.teachertube.com), traz informações sobre finanças pessoais e objetos de aprendizagem em economia, entre outras, no *site* <http://sites.google.com/site/economiasite/>.

Segundo Meneghetti, nas suas aulas, aceita apenas trabalhos entregues via computador, pelo Moodle. Sempre que pode, indica páginas na internet aos estudantes para que leiam artigos

ou pesquisem antes de realizar alguma tarefa. “Os alunos aderem às ideias, estão desejosos por novas tecnologias. Existe um grande entusiasmo por boa parte deles. Nas últimas avaliações de suas disciplinas, foi possível observar que os estudantes querem que o Moodle e os laboratórios sejam mais utilizados”, conta. ◀

OS CURSOS



Utilização de redes sociais e objetos de aprendizagem são alguns dos temas dos cursos, que também ensinam como utilizar os *softwares*:

- ▶ Movie Maker (para a edição de vídeos) (foto)
- ▶ Audacity (gravação e edição de áudio)
- ▶ Hot Potatoes (criação de exercícios digitais interativos)
- ▶ CmapTools (criação de mapas conceituais)
- ▶ Ferramentas diferentes para utilizar o Moodle (programa que permite a criação de cursos *on-line*, páginas de disciplinas e grupos de trabalho)

UPS é parceira da PUCRS em novas especializações

COM O objetivo de oferecer cursos diferenciados de especialização, a Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Face), firmou parceria com a United Parcel Service of America (UPS). A empresa é a maior no mundo na área de entrega de pacotes e líder global de serviços de cadeia de suprimentos e de frete, e vai compartilhar conhecimento e experiência com os alunos da Face.

Os cursos oferecidos são Especialização de Gestão em Comércio Internacional e Especialização em Gestão Estratégica em Logística. O de Comércio Internacional conta com disciplinas como *Negociação internacional*, *Marketing internacional* e *Estratégias de internacionalização*. Dentre os temas abordados no curso de Gestão Estratégica em Logística estão *Logística reversa*, *Compras e gerência de*

fornecimento, *Gestão da qualidade na cadeia logística* e *Gestão de transportes e armazenagem*. Os alunos terão acesso a material exclusivo da UPS. Há a possibilidade de serem realizadas algumas visitas técnicas, de acordo com o interesse dos estudantes (não estão incluídas no curso). Dentre elas, uma ao Hub Mercosul da UPS no Aeroporto de Viracopos (Campinas-SP), e outra à base, no centro aéreo UPS Worldport, em Louisville, nos EUA.

O coordenador dos cursos, professor Sandro Cé, comemora a parceria, que é inédita para a empresa norte-americana e para a Face. “Estamos sempre nos aproximando do setor empresarial. A UPS é uma empresa de ponta, de abrangência mundial. Teremos o apoio de executivos da organização em palestras e seminários para complementar o conteúdo teórico com o prático”, conta. Futuramente poderão ser oferecidos cursos de extensão, dos quais também participarão funcionários da UPS para capacitação. ◀



INFORMAÇÕES

- ▶ Educação Continuada da PUCRS
- ▶ www.pucrs.br/educon
- ▶ (51) 3320-3727

Método de ensino *FastTrack* chega ao Estado

A FACULDADE de Administração, Contabilidade e Economia (Face), em parceria com o Instituto Endeavor e a Fundação Kauffman (EUA), está realizando o curso de extensão Bota pra Fazer – Crie seu Negócio de Alto Impacto. Baseado no método de ensino de empreendedorismo *FastTrack*, o curso é inédito no Estado. No País, a PUCRS é a segunda Universidade a aplicar o formato. As aulas da primeira turma começaram em abril e vão até julho, com coordenação do professor Luis Humberto Villwock.

O *FastTrack*, desenvolvido pela Fundação Kauffman – entidade especializada em empreendedorismo – e testado por mais de 300 mil norte-

-americanos, é um método de aprendizado não tradicional e experimental, com sessões de treinamento prático. Tropicalizado com o nome Bota pra Fazer, o curso potencializa a geração de futuros empreendedores, utilizando práticas inovadoras, experimentadas por renomados empresários brasileiros. Os alunos são reunidos numa plataforma virtual de padrão global, que possibilita o acesso à rede de empreendedores de alto impacto de todo o mundo, articulada pelo Instituto Endeavor e pela Fundação Kauffman.

Renata Chilvaquer, coordenadora nacional de Educação Empreendedora do Instituto Endeavor, observa que a PUCRS se consagrou no ensino do

empreendedorismo. “O ecossistema criado principalmente pela existência do Tecnopuc é fantástico e muito alinhado com a nossa proposta”, avalia. Cerca de 20 professores da Universidade compõem o quadro docente e recebem treinamento com Marcelo Nakagawa, professor de empreendedorismo do Instituto Endeavor.

A primeira edição do curso tem 145 horas/aula e os participantes receberão certificação das três instituições. Informações no Centro de Educação Continuada, sala 112 do prédio 15 do Campus, pelo telefone (51) 3320-3727, pelo *e-mail* educacao.continuada@pucrs.br ou pelo *site* www.pucrs.br/educacaocontinuada. ◀

Desfazendo

FILHOS ADOTADOS
OU DE PAIS
SEPARADOS NÃO
APRESENTAM
DIFERENÇA NO
DESENVOLVIMENTO

► POR MARIANA VICILI

Não existem
diferenças
significativas em
crianças criadas
somente pela mãe

“

Todos os filhos são biológicos e todos os filhos são adotivos. Biológicos porque é a única forma de existirmos concreta e objetivamente; adotivos porque é a única forma de sermos verdadeiramente filhos.

LUIZ SCHETTINI FILHO,
psicólogo, teólogo e filósofo

EXISTEM MUITOS mitos sobre a qualidade do desenvolvimento de crianças adotadas ou que não vivem num núcleo familiar tradicional (com pai e mãe). Dois estudos feitos recentemente no mestrado em Psicologia Clínica, da Faculdade de Psicologia, orientados pela professora Maria Lúcia Tiellet Nunes, apontam uma realidade diferente do que boa parte das pessoas imagina: mostram a importância de os pais serem olhados de perto assim como devem ser analisadas suas atitudes com relação aos filhos, independentemente da si-

tuação de adoção ou de configuração familiar.

A mestre Andrea Kotzian Pereira investigou se havia diferenças nas queixas apresentadas por crianças adotadas e não adotadas no momento em que buscam atendimento psicoterápico. Tomando como base os prontuários de 316 meninos e meninas atendidos em clínicas-escola de Porto Alegre, verificou que não existem diferenças significativas, do ponto de vista estatístico, entre as queixas apresentadas pelas crianças de ambos os grupos.

mitos

O comportamento agressivo é a reclamação que mais aparece nos tratamentos entre adotados e não adotados (29,1% e 26,6%, respectivamente), seguido de problemas de atenção (20,2% e 17,7%). Estatisticamente as diferenças não são significativas, levando em conta que há uma margem de erro. A adoção de crianças até dois anos de idade ou com mais idade também não teria influência nas queixas apresentadas.

No que diz respeito a problemas com aprendizagem, entretanto, a frequência em crianças adotadas é maior (pouco mais que o dobro). Alguns autores sugerem que filhos adotivos tendem a ter dificuldades de adaptação escolar, mas geralmente relacionados à atitude dos pais perante eles.

De acordo com Andrea, ainda há muita dificuldade, por parte dos pais adotivos, de abordarem esse assunto com seus filhos. A excessiva preocupação dos adultos com a origem biológica dessas crianças pode, por tabela, representar uma preocupação para as crianças. “O segredo da adoção contribui para que as relações familiares estejam permeadas de culpa e ansiedade, favorecendo atitudes dos pais adotivos que dificultam o processo de aprendizagem dos seus filhos”, constata. “As diferenças em relação aos problemas de conduta das crianças adotadas das não adotadas podem estar relacionadas à ansiedade vivenciada pelas mães adotivas, tendo em vista que elas interpretam equivocadamente as condutas dos seus filhos, atribuindo-as à sua condição de adotados”, completa.

Andrea sugere que mais estudos sejam feitos, com um maior número de casos e abordando outras perspectivas; mas afirma que o desenvolvimento da criança adotada pode ser considerado um produto da sua história, que inclui características genéticas, experiências passadas e circunstâncias atuais, nível de privação física e psicológica que sofreu na gestação e com os pais adotivos. “Deve ser levado em conta que o desenvolvimento saudável de filhos biológicos também dependerá de vários fatores. A adoção em si não pode ser considerada como o fator preponderante nas queixas apresentadas por essas crianças”. ◀

Qualidade das relações é o mais importante

EM SUA dissertação, a mestre Gabriela Seben investigou as diferenças psicossociais entre crianças que vivem com o pai e a mãe e as que vivem apenas com a mãe (a amostra de filhos com os pais não foi significativa para ser incluída no estudo). “Há muitos tabus, tanto na sociedade quanto na literatura da área, com relação a como se desenvolvem as crianças que vivenciam o divórcio ou a morte dos pais, por isso estudei os casos com relação ao comportamento, desenvolvimento cognitivo e emocional, este último visualizado pela presença ou ausência de conflitiva edípica”, explica Gabriela.

Foram analisados 203 protocolos de crianças, de 6 a 12 anos, de Porto Alegre e do interior do Estado. Quanto ao desenvolvimento cognitivo, os resultados indicam que não existem diferenças significativas, ou seja, esse desenvolvimento pode se apresentar normal ou alterado, e isso independe do sexo, da idade e da configuração familiar. No que diz respeito ao comportamento, o resultado foi o mesmo, com diferenças mínimas, sem representatividade estatística. “Para o bom andamento do desenvolvimento infantil, a configuração familiar aparece em segundo plano, sendo o primeiro ocupado pela qualidade das interações entre a criança e suas figuras parentais, sejam elas quais forem, e pela estimulação recebida no lar”.

O Complexo de Édipo (simbolicamente entendido como sentimentos incestuosos pelo pai ou pela mãe) é considerado pela

literatura psicanalítica uma tarefa evolutiva essencial para o desenvolvimento do psiquismo e da formação da identidade. Aparece, normalmente, entre os três e cinco anos de idade. No estudo, a conflitiva edípica aparece em filhos de ambas as configurações familiares. O curioso é que se apresenta em grande quantidade em crianças de 10 a 12 anos, ou seja, que estariam vivenciando novamente o Complexo de Édipo mais tarde. Gabriela acredita que isso está relacionado à vivência precoce da sexualidade. “Os jovens parecem estar entrando em contato mais cedo com algumas questões, entre as quais a sexualidade, por meio da internet, dos programas de televisão e das letras de música, dentre outros tantos. A quantidade ilimitada de estímulos à criança sugere que possam estar vivenciando mais precocemente as fases de desenvolvimento. A adolescência pode se iniciar mais cedo e acaba sendo postergada, por exemplo”, explica Gabriela.

A pesquisadora destaca que é muito importante o papel dos pais na imposição de regras, limites e valores, sejam eles um casal ou apenas um responsável. “É necessário que a criança tenha uma base sólida quanto aos cuidados afetivos, educativos e emocionais. As figuras parentais têm grande importância nesse processo, de forma simbólica e afetiva, para a formação primordial da criança. Essas funções podem ser exercidas por outras figuras, mesmo que não sejam os progenitores”, ressalta.



JOGO JURÍDICO instiga debate

OS ACÓRDÃOS TÊM OU NÃO IMPACTO POSITIVO NA SOCIEDADE?

QUAL É a receptividade das decisões dos tribunais brasileiros? O Grupo de Pesquisa Processos Jurídicos, da Faculdade de Direito, criou um jogo jurídico que dará indicativos se os acórdãos têm ou não impacto positivo na sociedade. Os participantes escolhem a área do Direito desejada e respondem a questões jurídicas (escolhendo sim ou não). Ficam sabendo qual é a jurisprudência da matéria e ganham pontos se tiverem opinião comum à da maioria dos demais jogadores. Inicialmente, as perguntas serão referentes às áreas de Direito Constitucional, do Consumidor e Previdenciário. O questionário, no *site* www.processoscoletivos.net, funcionará, num primeiro momento, em caráter experimental.

“O Direito vivo é o dos tribunais, o que acaba valendo”, afirma o professor José Maria Rosa Tesheiner, coordenador do Grupo e idealizador da iniciativa. Ele lembra que é difícil falar em certo e errado e nem sempre se segue o que dizem as leis. Vê o jogo jurídico como uma forma de aprender brincando.

O Grupo de Pesquisa Processos Jurídicos prepara as perguntas e faz o levantamento da jurisprudência. Reúne principalmente pós-graduandos em Direito, todas as semanas, às sextas-feiras, às 12h. ◀

ACESSO

- ▶ www.processoscoletivos.net (o *site* também contém artigos de doutrinas, textos na seção Ponto e Contraponto e vídeos)

Alguns temas propostos

- ▶ Perde a qualidade de segurado o trabalhador que deixa de recolher as contribuições previdenciárias em razão da doença incapacitante?
- ▶ Pode uma norma ser considerada “ainda constitucional”, porém em “trânsito para a inconstitucionalidade”?

Glossário

- ▶ **JURISPRUDÊNCIA**
Conjunto de soluções dadas às questões de Direito pelos tribunais superiores. Interpretação reiterada que os tribunais dão à lei, nos casos concretos submetidos ao seu julgamento.
- ▶ **ACÓRDÃO**
Decisão proferida em grau de recurso por tribunal coletivo.

Fonte: Dicionário Aurélio

Transplantes mais seguros

BACILO QUE CAUSA TUBERCULOSE PODE AJUDAR A PRESERVAR ÓRGÃOS

► POR ANA PAULA ACAUAN

PESQUISA REALIZADA no Laboratório de Imunologia Celular e Molecular do Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB) da PUCRS pode ajudar a dar mais segurança nos transplantes. Equipe liderada pela professora Cristina Bonorino descobriu que a proteína micobacteriana Hsp70 tem potencial na preservação de tecidos e órgãos. O *Mycobacterium tuberculosis*, de onde se origina essa proteína, é o bacilo de Koch, causador da tuberculose. Hoje, os transplantados utilizam, diariamente, imunossuppressores para evitar a rejeição a enxertos. Esses medicamentos debilitam os pacientes e os predis põem a infecções.

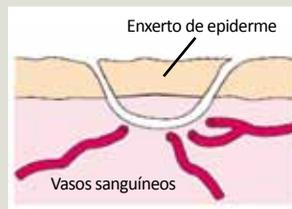
Cristina, também da Faculdade de Biociências, destaca que a proteína micobacteriana age no local do transplante, enquanto os imunossuppressores apresentam efeitos em todo o organismo. Na pesquisa, a proteína foi capaz de prevenir o dano isquêmico (de falta de oxigênio) da pele enxertada nos ratos. O efeito imunossupressor durou 20 dias, o dobro do grupo-controle (que não utilizou nenhuma substância antes ou depois do enxerto).

“Talvez seja possível criar uma memória imunológica no paciente que não rejeite o órgão, como ocorre com as vacinas”, projeta Cristina. A proteína micobacteriana poderia ser combinada com outros imunossuppressores ou ingerida como um medicamento. No momento, o Instituto de Toxicologia da PUCRS realiza estudos para avaliar a sua toxicidade. Está em análise no Escritório de Transferência de Tecnologia/Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação o depósito de patente da solução.

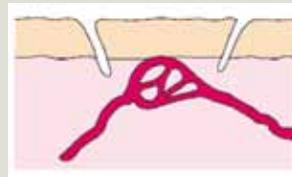
Com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos/Ministério da Ciência e Tecnologia, a pesquisa foi publicada na revista *PLoS One*, da Public Library of Science. O biólogo Thiago Borges, mestrando em Biologia Celular e Molecular, e os estudantes de Medicina Felipe Machado e Marcelle Moraes participaram do projeto, que também resulta em parcerias com grupos internacionais. Em colaboração com a Universidade de Utrecht (Holanda), será analisado o uso da proteína micobacteriana em pacientes com artrite, uma doença inflamatória crônica. Haverá estudos pré-clínicos e com pacientes. Com a Universidade de Oxford, a PUCRS avaliará casos de colite (inflamação do cólon). ◀

As reações do organismo

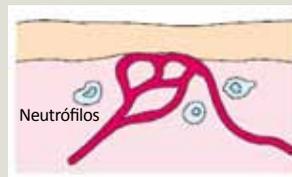
A) AUTOENXERTO



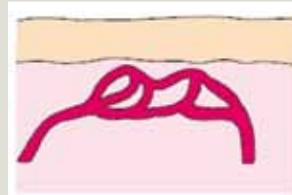
DO 3º AO 7º DIA
Revascularização



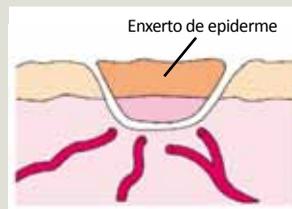
DO 7º AO 10º DIA
Em processo de cura



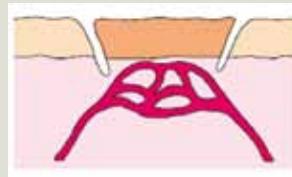
DO 10º AO 12º DIA
Desinflamação sem supurar
(sem expelir pus)



B) REJEIÇÃO



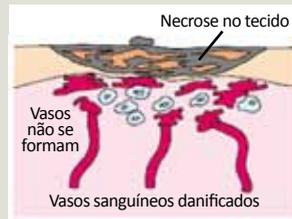
DO 3º AO 7º DIA
Revascularização



DO 7º AO 10º DIA
Infiltração celular



DO 10º AO 12º DIA
Trombose e necrose

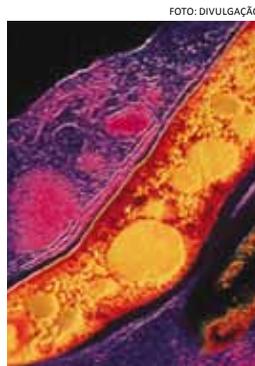


A primeira sequência (figura A) mostra um autoenxerto de pele, quando não há rejeição, e vasos sanguíneos se formam (revascularização). Existe a ação de neutrófilos (células responsáveis pela defesa do organismo), mas não chega a ocorrer inflamação. Na figura B, está ilustrado um enxerto de pele de um doador geneticamente diferente. Com a infiltração de células de defesa do organismo, a formação dos vasos fica comprometida, resultando em inflamação e necrose (morte) do órgão transplantado.

ENTENDA MELHOR

► PROTEÍNA MICOBACTERIANA (BACILO DE KOCH)

É a causadora da tuberculose. Na infecção, teria o papel de suprimir a resposta imunológica do hospedeiro. Essa seria a razão de potencialmente funcionar em transplantes por inibir a reação das células de defesa contra o novo órgão. Na pesquisa da PUCRS, não é usado o bacilo de Koch, mas a proteína produzida a partir do gene clonado. Não há contato com a bactéria.



► COMO AGEM OS IMUNOSSUPRESSORES

Têm como papel inibir o sistema imunológico, praticamente “desativando” a defesa do organismo. É uma forma de coibir a rejeição a órgãos e tecidos transplantados. Os corticoides são exemplos desse efeito, mas não geram células imunossupressoras (reguladoras) como a proteína micobacteriana, revela o estudo da PUCRS.

Programas de formação impactam o SUS

Ana Estela Haddad ministrou aula inaugural dos cursos da Saúde

ALUNOS E PROFISSIONAIS PARTICIPANTES COLABORAM COM ATENÇÃO BÁSICA

A QUALIFICAÇÃO da assistência pelo Sistema Único de Saúde (SUS) passa por programas que apoiam a formação profissional. A avaliação é da diretora de Programas de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde, Ana Estela Haddad, que ministrou a aula inaugural dos cursos da Saúde da PUCRS para um público numeroso, no Centro de Eventos. Com a participação nos Programas de Educação pelo Trabalho em Saúde (PET-Saúde), Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde) e de Residência Multiprofissional em Saúde (Premus), os estudantes de graduação e profissionais não apenas direcionam sua atenção no atendimento aos pacientes, mas também se responsabilizam por um grupo de famílias e criam vínculos com a população.

Os desafios, segundo Ana Estela, são o aprofundamento da relação entre ensino e serviço e o trabalho interdisciplinar. “Há a centralidade do médico na atenção à saúde, mas é preciso dar conta da assistência integral, com os demais profissionais pensando juntos”, aponta. A formação, muito centrada na hospitalização e com enfoque na doença, passa a se voltar mais ao fortalecimento da atenção primária (feita em unidades básicas de saúde e na Estratégia da Saúde da Família). Nesse cenário, o paciente é visto como sujeito do processo terapêutico e não objeto da aprendizagem e assistência.

Para a coordenadora de Integração Ensino-Serviço na Saúde, da Pró-Reitoria de Graduação, Valéria Corbellini, a relação entre ensino e prestação de serviços tem proporcionado uma formação diferenciada aos acadêmicos da PUCRS,

que passam a vivenciar os desafios de materialização dos princípios do SUS. Também proporciona qualidade ao atendimento prestado aos cidadãos, sugerindo melhorias baseadas na observação, nas reuniões com a equipe e via pesquisas.

A diretora do Ministério da Saúde destaca a percepção positiva dos gestores do Conselho e da Secretaria Municipal da Saúde quanto ao trabalho realizado. Elogia a participação da PUCRS nos programas com nove áreas envolvidas (Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Psicologia e Serviço Social). “Com atuação desde 2005, a Universidade é exemplo de iniciativas bem-sucedidas de maneira articulada”, refere Ana Estela.

Outro aspecto ressaltado por ela é a possibilidade de produção do conhecimento. Um dos exemplos é o livro *Atenção Primária em Saúde: Vivências Interdisciplinares na Formação Profissional PUCRS*. Traz relatos de experiências e reflexões oriundas do Pró-Saúde, PET-Saúde e Premus. É organizado por Valéria Corbellini, Flavia Thiesen, Beatriz Ojeda, Andréia Gustavo, Marion Creutzberg e Beatriz Regina dos Santos. Um vídeo, também em produção, deve ser lançado no início do próximo semestre. ◀



FOTO: BRUNO TODESCHINI

Participação da PUCRS

- ▶ **Pró-Saúde I e II:** Tem como objetivo a integração ensino-serviço, visando à reorientação da formação, com ênfase na atenção primária e promovendo mudanças na prestação de serviços à população. A articulação pressupõe alinhamento entre as áreas de conhecimento quanto às atividades pedagógicas nos cenários das práticas e desencadeou reflexão sobre os currículos, visando adequá-los à formação para o SUS. São 40 bolsistas de oito cursos.
- ▶ **PET-Saúde:** Busca fomentar a formação de grupos de aprendizagem tutorial em áreas estratégicas para o SUS, caracterizando-se como instrumento para qualificação dos profissionais, bem como de iniciação ao trabalho de estudantes. Está subdividido em Saúde da Família (60 alunos de sete cursos), Saúde Mental (12 alunos de nove cursos) e Vigilância em Saúde (oito alunos de oito cursos).
- ▶ **Premus:** Visa à formação de profissionais para atender aos princípios do SUS. Atualmente conta com 23 residentes.

Fonte: Professoras Valéria Corbellini e Flavia Thiesen



Jovens atletas em perigo

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA PODE DETECTAR PROBLEMAS PRECOSES

► POR MARIANA VICILI

UM GRUPO de 22 competidores adolescentes, do remo, foi estudado, por meio de ressonância magnética, pelos alunos e médicos radiologistas Ricardo Soder e Marvin Maurer, do curso de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança da PUCRS. Seus resultados foram comparados aos de outros 22 que não apresentavam sintomas nem praticavam esportes. O resultado foi preocupante: cerca de 41% dos remadores apresentavam pelo menos uma anormalidade na coluna lombar, sendo 31,8% alterações discais e 27,3% na pars interarticular (lesão de estresse). No outro grupo, eram somente 9,1%.

Segundo Ricardo Soder, a ressonância magnética proporciona um diagnóstico seguro, sem risco e preciso, com imagens de alto detalhamento anatômico, podendo detectar, na coluna lombar, lesões ósseas, doenças discais e ligamentares precocemente. Como lesões musculoesqueléticas da coluna lombar podem ocorrer e não apresentar sintomas relevantes, os autores sugerem que a ressonância magnética seja incluída como um exame de rotina a ser realizado antes de o atleta entrar na equipe de remo e, semestralmente, quando estiver treinando. “Essa estratégia possibilitaria a detecção de lesões precoces, ainda num estágio assintomático, o que permitiria a redução ou readaptação no tipo e na intensidade de treinamento realizado pelo atleta, com o objetivo de evitar a progressão da lesão”, sugere Soder.

A maioria das anormalidades detectadas no estudo são chamadas de “reação ao estresse do pedículo e da pars articular”, lesões que não evoluíram para fratura, estando num estágio muito provavelmente reversível. “Elas podem regredir com a redução ou readaptação dos exercícios realizados pelo atleta. Outras lesões, como degeneração ou hérnias discais, que também foram detectadas em alguns atletas, geralmente não demonstram regressão significativa”, observa. O estudo, orientado

▲ Ponto fraco dos remadores: a coluna lombar



FOTO: MARC CARRIDO / PHUIG/STOCK.XCHNG

pelo professor Matteo Baldisserotto, foi publicado na revista *American Journal of Sports Medicine*. “O trabalho chama atenção para que haja um maior cuidado em relação à coluna desses atletas, tanto na preparação quanto na prática do esporte do remo”, observa Baldisserotto.

Dois estudos semelhantes foram feitos com jovens atletas que praticam futebol e natação. No artigo publicado em fevereiro deste ano no *American Journal of Roentgenology*, adolescentes que treinam diariamente para competições num clube de futebol profissional de Porto Alegre foram avaliados em relação à articulação do joelho. Nenhum sentia dor, desconforto ou qualquer outro sintoma, mas os exames de ressonância magnética mostraram lesões reversíveis. Metade deles apresentava edema ósseo no joelho, por exemplo, bem acima do que apareceu no grupo de não atletas (3,6%). “Assim como na pesquisa com remadores, o objetivo do nosso grupo de estudo é flagrar essas alterações precoces, ainda assintomáticas, que só iriam ser detectadas futuramente, podendo incapacitar o atleta de praticar o esporte”, revela Soder.

Num terceiro artigo, que será publicado no *British Journal of Sports Medicine*, Soder e colaboradores utilizaram a mesma metodologia para estudar jovens que praticam natação em nível competitivo. Nesse grupo, 69,2% apresentavam problemas, mesmo sem sintomas. Assim como na pesquisa com os remadores, Soder destaca a importância da realização de exames de ressonância magnética, semestralmente, para detectar lesões que podem ser tratadas e para adaptar o treino desses atletas. “Esses problemas aparecem mais frequentemente em atletas jovens, visto que eles têm um esqueleto ainda imaturo e em desenvolvimento, que não suporta altas cargas de exercício como os adultos suportam”, observa. ◀

▲ 50% dos jogadores apresentaram lesões precoces nos joelhos

LICENCIATURAS
 ATRAEM
 ALUNOS
 DISPOSTOS
 A SEREM
 PROFESSORES

► POR EDUARDO BORBA/ESPECIAL

Nova safra de

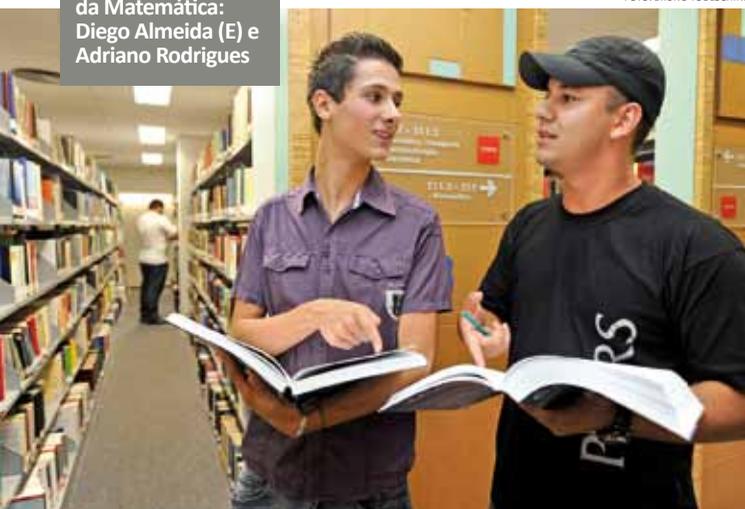
OS MAIS recentes vestibulares têm sinalizado maior interesse em relação aos cursos de licenciatura, em comparação a anos anteriores. A maior procura e o interesse em cursar essas áreas podem ser creditados a um contexto nacional diferenciado. A Universidade, como mostra o artigo da página ao lado, promove constantes melhorias em seus cursos. As Faculdades de Letras, de Química e de Matemática da PUCRS abrigam algumas das promessas que almejam ser protagonistas da nova safra de educadores, embora também sejam percebidos reflexos nos cursos de Ciências Biológicas, Ci-

ências Sociais, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História e Pedagogia.

Professores da Matemática estão eufóricos com o aumento do número de alunos. Foi preciso contratar docentes para atender às duas novas turmas de nível 1 e, também, para as disciplinas de cursos como Física e Química. O diretor da Faculdade, Augusto Cardona, atribui o crescimento do interesse à abertura de mais vagas pelo ProUni e à expansão do mercado de trabalho na Engenharia. “Mas temos um tempo para encantá-los pela Matemática”, confessa.

De olho no futuro da Matemática: Diego Almeida (E) e Adriano Rodrigues

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Natália (E) e Jessica: dispostas a preparar os alunos para a vida

FOTO: GILSON OLIVEIRA



De Paulo Freire ao passaporte à Engenharia

UM PROFESSOR construtor e não um transmissor do conhecimento. Desta forma Diego de Almeida, 18 anos, aluno do 1º semestre de Matemática, pretende atuar tão logo conclua a graduação. Determinado em sua decisão pelo curso, diz ter gosto por ensinar e o desejo de imprimir um jeito novo de educar, inspirado no educador Paulo Freire, seu grande referencial. Para ele, falta um olhar integrado sobre a formação do cidadão para a sociedade. “A escola atua isoladamente, a família não dá o suporte necessário em casa e o poder público também falha, com remunerações baixas ao professor”, analisa o jovem. Disposto a encarar esses entraves, Almeida, que faz parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), ratifica o projeto de lecionar no Ensino Fundamental e Médio, dando suporte aos futuros universitários. Seu colega Adriano Rodrigues entrou na Matemática para aproveitá-la como passaporte à Engenharia. Marinheiro concursado, aprendeu mecânica industrial no Senai. “Posso vir a lecionar, mas meu sonho é tornar-me engenheiro mecânico”, avisa.

Missão de melhorar a sociedade

PARA NATÁLIA Werman e Jessica Gotardi, ambas com 18 anos, estudantes do 3º semestre de Química e bolsistas Pibid, o professor tem a missão de melhorar a sociedade. Egressas de escolas particulares, elas têm se deparado com as dificuldades do ensino público ao atuarem como bolsistas no Instituto Estadual de Educação Paulo da Gama, o que não as desanima. “Passar pelo Ensino Médio é fundamental para construir uma carreira. Com essa experiência, o professor tem uma didática melhor para chegar ao Ensino Superior”, defende Natália. Seu pai, professor de História e Filosofia, foi um grande motivador na hora de ela optar entre a licenciatura e, à época, química industrial. A amiga Jessica também parece estar certa de sua vocação. “É muito bom ver o brilho nos olhos das pessoas em sala de aula; elas te chamando de ‘professora’. Isso dá ânimo e segurança. Os alunos percebem quando a gente gosta do que faz”, afirma Jessica. Elas dizem que o mais interessante tem sido mostrar a química no cotidiano e a possibilidade de passar mensagens positivas. “Não estamos lá somente para transmitir. Falamos de universidade, do ProUni, da pesquisa. Preparamos nossos alunos para a vida”, reforça Natália.

educadores

Para Maria Eunice Moreira, diretora da Faculdade de Letras, o novo despertar para o ofício de professores de línguas e de literatura se deve “aos novos projetos pedagógicos, mais voltados à associação entre teoria e prática; à possibilidade de ampliação do conceito de docência, sem restrição à sala de aula; e, também, a projetos culturais e sociais”, avalia.

A inovação curricular também é apontada pela diretora da Faculdade de Química, Sandra Einloft, como um dos propulsores de gosto pela docência. “Os cursos estão mais atraentes, os coordenadores de projetos têm avaliado positivamente os alunos, que valorizam as atividades propostas e saem do curso com uma excelente formação”, observa. ◀

Maria Eugênia e José Miguel: forte influência da família

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Letras, cinema e línguas

FOI-SE O tempo em que preencher um quadro negro com conteúdos e solicitar que os alunos o copiassem bastava para ser professor. Os estudantes não desejam mais ser ensinados assim e, tampouco, pretendem replicar esse modelo quando assumirem a condição de docentes. “Não basta entrar numa licenciatura. Tem de estar preparada para dar uma aula, praticar. Disciplinas como Libras e Psicologia deixam o professor mais preparado”, afirma Maria Eugênia Moraes, 26 anos, caloura de Letras.

Natural de Florianópolis, Eugênia estudou Cinema em sua cidade, sem concluir. Veio para o RS motivada pela irmã, acadêmica do 6º semestre de Psicologia na PUCRS, que relatava a qualidade da Universidade e de seus mestres. “Aqui, os professores falam muito bem da sua carreira e têm ótima formação. Quero isso para mim”, diz Eugênia.

Também na Faculdade de Letras, José Miguel Sierra, 19, tem exemplos na família que contribuíram para sua escolha. A avó, aos 73 anos, ainda dá aulas particulares de matemática, e a mãe, é professora de história e *designer*. O pai, chileno, contribuiu na sua decisão. “Gosto de línguas e falo espanhol, por influência de meu pai, além de ter concluído um curso de inglês”. Hoje, Sierra ensina este idioma a crianças e adolescentes numa escola de línguas. Seu desejo, ao diplomar-se, é educar de forma diferenciada. “Gosto de trabalhos interdisciplinares. Isso abre mais portas”, acredita o rapaz.

Contexto favorável às licenciaturas

Podemos analisar o interesse pelas licenciaturas, considerando fatores internos e externos à PUCRS. Entre os externos, estão políticas públicas de apoio à educação superior, de maneira ampla, o que se reflete na procura pelas licenciaturas. O Programa Universidade para Todos (ProUni), o Programa de Financiamento Estudantil (FIES), o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (Parfor), o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e o Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI) têm sido atrativos aos estudantes que encontram, nesses cursos, não apenas alternativas de acesso a uma educação de qualidade, como também reconhecimento de gradual valorização da profissão. Nessa perspectiva, exemplo importante foi a aprovação do piso salarial nacional para os professores. Dentre os fatores internos, a qualidade da gestão da aula de graduação na PUCRS desponta como um dos mais relevantes. Associa-se a isso a Avaliação de Disciplinas, que expressa crescente satisfação dos acadêmicos, bem como o Projeto de Inovação Curricular. Desde 2007, a Pró-Reitoria de Graduação desenvolve esse projeto e todos os cursos estão revisando seus currículos, adequando-os às diretrizes legais e às exigências da educação no que diz respeito a uma maior aproximação com a realidade, buscando a pertinência entre o ensino e as competências exigidas no mundo do trabalho. O bom desempenho da PUCRS nas avaliações externas contribui também para fortalecer a imagem da qualidade institucional. Apesar de períodos de forte retração da demanda pelas licenciaturas, nossa Instituição manteve todos os cursos, considerando o compromisso social em formar professores para atender a todas as áreas do conhecimento. Por esta razão, consideramos o cenário atual, em âmbito interno e externo, fundamental para manter acesa a chama do encantamento das novas gerações pela opção de ser professor.

Solange Medina Ketzer
Pró-Reitora de Graduação

Inovação nas NUVENS

VOCÊ JÁ ouviu falar em computação em nuvem (do inglês *cloud computing*)? Não se trata de pane em equipamentos de informática, mas de um novo modelo de computação. O Windows Azure é o nome dado à plataforma em *cloud computing*, provida pela Microsoft e objeto de estudo e capacitação do novo Centro de Excelência em Windows Azure instalado na PUCRS – o primeiro do mundo voltado exclusivamente para essa tecnologia. O conceito “nuvem” remete a um conjunto de recursos e de serviços que podem ser acessados remotamente, de qualquer lugar e a qualquer momento, sem a necessidade de instalação de programas ou de armazenamento de dados na máquina local. Basta ter conexão com a internet.

O espaço está ligado ao Centro de Inovação Microsoft-PUCRS e começou a operar em janeiro. A equipe do Centro de Excelência presta consultoria a empresas, realiza cursos na área, provas de conceito e pesquisa aplicada sobre *cloud computing*. “Essa plataforma permite o desenvolvimento e utilização de *softwares* de maneiras diferentes das que conhecemos hoje”, diz o coordenador do novo Centro e professor da Faculdade de Informática, Tiago Ferreto. “O nosso foco é a formação de profissionais, alunos e empresas”, explica Bernardo Copstein, coordenador geral do Centro de Inovação.

A maneira tradicional de comercialização de programas dá-se a partir da venda de pacotes ou licenças para uso numa máquina. Com o novo método, não será mais necessário adquiri-los na íntegra. A cobrança pode ser realizada de acordo com a quantidade de recursos utilizados. “Você pode acessar os programas, arquivos ou serviços hospedados nessa nuvem, com seu PC, *tablet* ou *smartphone*. Alguns serviços também são gratuitos”, esclarece Ferreto.

Microsoft, Amazon e Google são algumas das principais empresas que oferecem soluções em *cloud computing*. Como usuários, além das empresas de TI, organizações de outros setores como saúde e governo também estão adotando esse modelo.

Na computação em nuvem, o congestionamento e a sobrecarga de *sites* muito acessados estão com os dias contados. Há, ainda, uma tendência na criação de “nuvens híbridas”, nas quais os recursos de computação existentes na empresa (nuvem privada) são interligados com os recursos adquiridos sob demanda com provedores de nuvem pública. “O objetivo é melhorar a segurança”, esclarece o professor Ferreto. Alguns dados seriam locais, privados, e outros ficariam na nuvem, publicamente. ◀

FOTO: BRUNO TODESCHINI



CONTATO

▶ O novo espaço está localizado no Centro de Inovação Microsoft-PUCRS, prédio 96B, sala 101. Informações: www.pucrs.br/azure, azure@pucrs.br ou (51) 3320-3672.

A *cloud computing* é estudada no Centro de Excelência em Windows Azure, o primeiro do mundo

Tecnopuc rumo à GLOBALIZAÇÃO

EM 2011, o Tecnopuc está fortalecendo suas iniciativas de expansão e internacionalização por meio do projeto Global Tecnopuc. Segundo o gestor de relacionamento do Parque, Luis Humberto Villwock, serão desenvolvidas ações para aumentar a conexão do Tecnopuc e de suas empresas com outras organizações e parques no mundo. Para isso, um conjunto de seminários com representantes de

cerca de 30 Parques Tecnológicos de países como EUA, Espanha, México, França, Reino Unido, Coreia do Sul e Israel está sendo organizado com o objetivo de apresentar diferentes exemplos de gestão. O Tecnopuc também deve avançar na prestação de consultoria às empresas parceiras e desenvolver um ambiente de interação com espaços culturais, de convivência e de serviços.

Fazem parte do projeto uma sala de teleconferência para conexão global com recursos multimídia de alta tecnologia e a reestruturação do portal virtual do Tecnopuc, disponibilizando todos os serviços do Parque e aumentando a conexão entre as empresas. O projeto terá recursos do Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos, por meio de convênio assinado entre a Secretaria de Ciência e Tecnologia e a PUCRS. ◀



Alunos de graduação e pós desenvolvem os aplicativos



Página de jornal diagramada automaticamente

INFORMÁTICA E HP
CRIAM PROGRAMAS
PARA GERAR
DOCUMENTOS

Layouts automáticos e criativos

A UTILIZAÇÃO de documentos em formato digital é uma realidade cada vez mais frequente e inevitável, mas nem todos têm o conhecimento das ferramentas para criar esse tipo de material. Pensando na praticidade e em tornar essa tecnologia cada vez mais acessível, personalizada e que possa ser usada em grande escala, um grupo da Faculdade de Informática realiza projetos em parceria com a HP Brazil R&D.

Alunos de graduação e pós-graduação da Faculdade integram o projeto Mixed Content Automatic Layout (Mcal), no Centro de Pesquisa em Computação Aplicada, e desenvolvem aplicações para a geração automática de *layout* de documentos. Um dos coordenadores do Mcal, professor João Batista de Oliveira, explica que a solicitação para que investiguem um determinado assunto na PUCRS parte sempre do laboratório de pesquisa da HP. Encontradas as soluções, o que é desenvolvido na Universidade futuramente pode gerar novos produtos da empresa.

O primeiro produto, o Automatic Page Layout, é voltado para a diagramação automática de páginas de veículos de comunicação, como jornais e revistas. É possível escolher em quantas colunas cada reportagem será dividida, agregar imagens às matérias, entre outras funções práticas. “Mostramos a ferramenta a diagramadores profissionais e eles

acharam que ela pode complementar o trabalho deles. Fazendo a maior parte automaticamente, é possível depois dar um toque pessoal, um acabamento, dentro do projeto gráfico do veículo”, complementa Oliveira.

Diferentemente dos *softwares* utilizados no mercado, este permite que, ao modificar uma reportagem de página diagramada, por exemplo, todas as outras se readaptem de maneira automática, gerando uma boa economia de tempo. Os próprios bolsistas do projeto encontraram uma aplicação prática para eles: a cada semana, o *software* gera, de forma automática, no formato de um pequeno jornal, uma programação completa de cinema da cidade, com resumos dos filmes e horários. Os dados são coletados pelo programa num *website* que contém essas informações.

Outra ferramenta criada pelo grupo é o Twingle. Com ela é possível criar álbuns de fotos, com legendas, para que depois sejam impressos ou armazenados digitalmente em formato PDF. Em cada página do álbum é possível colocar quantas fotos a pessoa desejar. O tamanho e a posição de cada uma são automaticamente adaptados de acordo com a quantidade de imagens inseridas. “No início, as pessoas estranham um pouco, mas vão aprendendo sozinhas, experimentando, pois é muito fácil de usar, parece um jogo”, diz o professor.

Um aplicativo semelhante é utilizado para a criação de calendários personalizados. O usuário aplica fotos e títulos e pode escolher a localização de cada elemento, adicionar cor ou mudar o fundo, sempre de maneira prática e intuitiva. A professora Isabel Manssour, também coordenadora do Mcal, observa que, além da interação dos alunos com o laboratório da HP proporcionar uma experiência fortemente ligada ao mercado, a iniciativa também faz parte da formação deles, rendendo trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, com bolsas financiadas pela empresa. ◀



EXPERIMENTE

▶ CRIAÇÃO DE ÁLBUNS DE FOTOS E CALENDÁRIOS

- Acesso: www.cpcapucrs.br/BrochureLayout
- Envie seus comentários e dúvidas para cpcap@cpca.pucrs.br

Produção de biodiesel mais ágil e eficaz

De Boni: “Desenvolvemos tecnologias que dominarão o mercado nos próximos 40 anos”

EQUIPAMENTOS DESENVOLVIDOS NA ENGENHARIA TÊM DEPÓSITOS DE PATENTES

O LICENCIADO em Química Luis De Boni recorreu à Engenharia para criar técnicas que ajudem a tornar mais ágil e eficaz a produção do biodiesel. Com previsão de conclusão em 2013, a sua tese de doutorado, realizada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, resulta em três patentes depositadas. “Trabalhamos com o desenvolvimento de tecnologias que dominarão o mercado nos próximos 40 anos”, projeta De Boni, que atua no Laboratório de Processos Ambientais (Lapa) da Faculdade de Engenharia.

Com os alunos Marcério Ruschel, Gabriel Assis (ambos de Engenharia Mecatrônica) e Fabiano Zanon (Engenharia Mecânica), sob supervisão do orientador Isaac Newton da Silva, De Boni fez um instrumento a *laser*, tanto em *hardware* quanto em *software*, capaz de identificar o intervalo aproximado em que a reação química entre triglicerídeos e alcoóis, chamada de transesterificação, transforma-se em biodiesel e glicerina (um subproduto do biodiesel).

“Com o novo artefato, obtém-se um produto com a mesma qualidade, num período até 50% menor e consumindo

15% menos energia do que nos processos atuais. Os resultados são fornecidos em tempo real”, destaca De Boni. Os produtores de biodiesel geralmente mantêm a reação a 60 graus durante uma ou duas horas, o que pode ser excessivo ou insuficiente.

Outra técnica desenvolvida no Lapa, com a colaboração do aluno de Engenharia Mecatrônica e bolsista de iniciação científica João Paulo Paim, permite o monitoramento de cada etapa de produção. Nas indústrias, a transesterificação é executada num reator, a separação da glicemia em outro e o refinamento, num terceiro. Apenas no final é possível controlar a qualidade da matéria-prima, enquanto na PUCRS a conferência ocorre nas diferentes fases. “As perdas são menores e não há geração de resíduos”, explica De Boni.

A terceira patente se refere a um sistema completo de produção de biodiesel com a utilização de um reator multitarefas. Essas pesquisas recebem apoio da Petrobras e do CNPq, pois De Boni ficou em 3.º lugar na primeira edição do Prêmio Petrobras de Tecnologia. ◀



FOTO: GUSTAVO QUENBERG

FOTO: PAULO CESAR ZANDONA VIEIRA/STOCK/XCHNG



▶ **O biodiesel é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis. Pode ser obtido pela reação química de óleos vegetais ou de gorduras animais com álcool comum (etanol) ou metanol. O biodiesel pode ser produzido a partir de mamona, girassol (foto), babaçu e amendoim, entre outras espécies vegetais.**

Os impactos do combustível no MOTOR

AS FACULDADES de Engenharia e de Química avaliam os impactos do uso de biodiesel em motores a diesel. Resultados preliminares apontam que não há diferença significativa no consumo, potência e torque (quantidade de torção exercida por uma força sobre um objeto) entre o combustível comercial (com 5% de biodiesel) e o que tem 20% de biodiesel. Mais tes-

tes serão feitos com 50% e 100%. O professor Sérgio Rahde, responsável pela pesquisa, lembra que essa é uma área estratégica para o País, que ainda importa parte do petróleo e aposta em combustíveis renováveis.

Para evitar a desmontagem do motor, a análise é feita no óleo lubrificante, a partir de metodologia criada na Engenharia. O projeto terá continuidade

de com a verificação da emissão de gases pelo motor a diesel. Alunos da Química, orientados pela professora Jeane Dullius, testam a forma de produzir o biodiesel – obtido do óleo de cozinha – e o fornecem para os experimentos. As duas Faculdades também têm outras iniciativas na área socioambiental, que contam com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). ◀

ANJOS DA GUARDA ameaçados



FOTO: JÚLIO CÉSAR BICCA-MARQUES

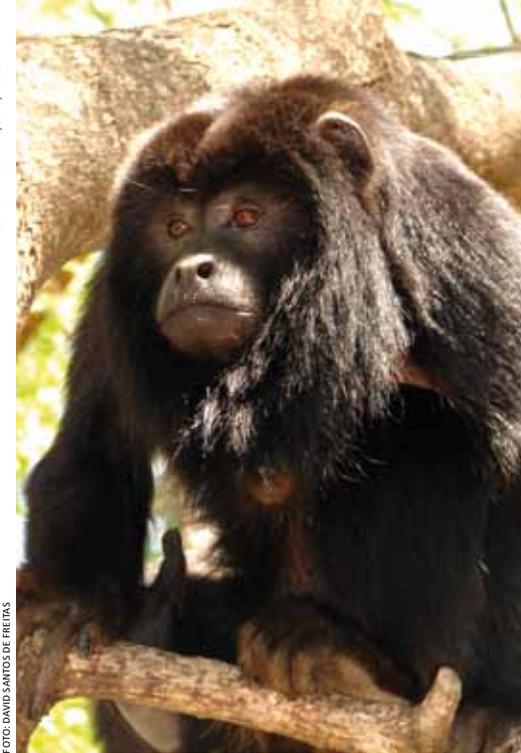


FOTO: DAVID SANTOS DE FREITAS

ALÉM DA PERDA DE HÁBITAT,
FEBRE AMARELA DIZIMA BUGIOS

Em perigo: animal corre risco de desaparecer do RS

Das 83 áreas mapeadas, o bugio-preto foi encontrado em dez

PESQUISADORES FORAM

conferir e comprovaram as suspeitas: o surto de febre amarela de 2008/2009 dizimou populações inteiras de bugios no Rio Grande do Sul. O biólogo David Santos de Freitas percorreu de carro três mil quilômetros em estradas de chão de Bosoroca, na Região das Missões, durante três meses,

em busca desses anjos da guarda (assim chamados porque suas mortes servem de alerta à chegada da doença em determinada região antes que atinja a população humana). Das 83 áreas mapeadas, encontrou bugios-pretos (*Alouatta caraya*) em dez. Só em cinco do total não havia relato anterior da presença dos macacos. A taxa de extinção recente (nos últimos dez anos) ficou em 80%. Na dissertação de mestrado, defendida no Programa de Pós-Graduação em Zoologia da PUCRS, Freitas incluiu dados de Alegrete, que não foi atingido pelo surto, onde a taxa de extinção ficou em 5% das 55 áreas visitadas.

O professor Júlio César Bicca-Marques, que orientou o trabalho, diz que os bugios são extremamente sensíveis à febre amarela. O último grande surto no RS foi na década de 1960, mas na época havia mais

florestas cobrindo o Estado, facilitando o repovoamento. “Hoje existem fragmentos isolados de matas e os animais não atravessam grandes distâncias. Quando tentam passar de um fragmento a outro pelo chão, correm mais perigo de serem caçados, predados ou até de morrerem atropelados ou electrocutados.”

Bicca-Marques acredita que, quando a lista dos animais ameaçados de extinção no RS for revisada, os bugios (o preto e o ruivo) deverão ser classificados como em perigo, situação mais grave do que a atual – vulnerável. No Brasil, essas espécies não correm risco.

Na dissertação, Freitas se concentrou nos bugios-pretos para verificar se o sexo e/ou a idade do indivíduo os deixam mais suscetíveis à febre amarela. Constatou que não há diferença entre adultos e imaturos e machos e fêmeas. ◀

Salvem os bugios

Com o avanço da febre amarela – foram sete mortes de gaúchos em 2008/2009 –, o Centro Estadual de Vigilância em Saúde calcula que tenham perecido mais de dois mil bugios-pretos e bugios-ruivos. Além de não resistirem à doença, os macacos foram vítimas da desinformação. Havia o temor de que transmitissem o vírus – o que não ocorre. Os animais alertam para a ocorrência da doença e a necessidade de vacinação dos humanos. O pesquisador Júlio César Bicca-Marques lançou a campanha Proteja seu Anjo da Guarda, que conta com o apoio de entidades governamentais, científicas e religiosas e da sociedade civil. Envolve palestras, *blog* (<http://ameacafebreamarela.wordpress.com>) e a peça *O ronco, o zumbido e a febre amarela*, criada e encenada por alunos e biólogos. Foi exibida 15 vezes e contou com 25 “atores” voluntários.

SAIBA MAIS

- ▶ O vírus da febre amarela pode agravar-se em 20% dos humanos atingidos. Desses, é fatal em 5% a 10%. Entre 40% a 60% dos infectados não apresentam sintomas.
- ▶ O vírus se espalha quando uma pessoa infectada é picada por um mosquito transmissor e este pica alguém que não teve a doença nem se vacinou.
- ▶ Quando picados por mosquitos silvestres dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* infectados, os bugios podem morrer depois de três a sete dias.
- ▶ O vetor da febre amarela no meio urbano é o *Aedes aegypti*, o mesmo que transmite a dengue.

Os observatórios
do Laboratório
de Astronomia
da PUCRS

ASTRONOMIA

diversos públicos



▲
Novo observatório, sem teto, onde fica o telescópio portátil Celestron 200 mm

considerado um novo observatório, diferenciado por não ter teto. Ao centro há um pedestal, onde é colocado o telescópio portátil Celestron 200 mm, adquirido em 2009. As paredes contam com um banco fixo e protegem os observadores da luz emitida e do frio. A ideia foi do coordenador do Laboratório, professor Délcio Basso. Segundo ele, um dos grandes problemas é a poluição luminosa, que atrapalha a visualização noturna do céu.

O Laboratório também conta com um observatório fechado, uma cúpula com um telescópio de mais de 30 anos, mas que funciona muito bem. “Apesar de antigo,

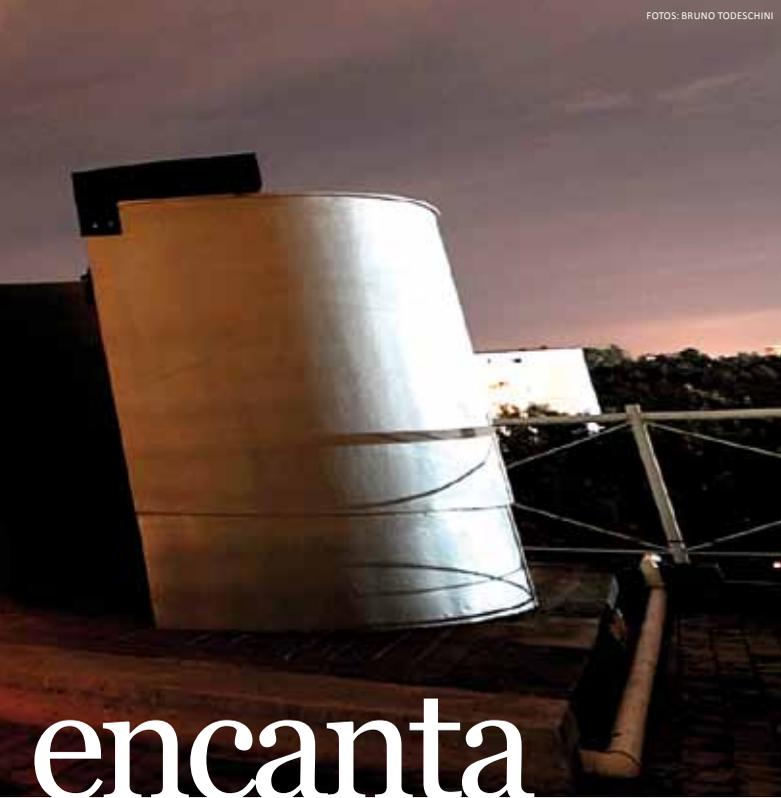
É QUANDO a noite chega e o Campus da PUCRS fica mais movimentado que alguns buscam a tranquilidade do terraço do prédio 8. A vista da cidade é linda, mas o que eles querem mesmo é olhar para o céu. No local está o Laboratório de Astronomia da Faculdade de Física, instalado desde o tempo em que aquele era um dos edifícios mais altos da Universidade.

No final de 2010, foi concluída ali a construção de um muro cilíndrico, que pode ser

é o segundo maior do Rio Grande do Sul à disposição do público”, diz Marcelo Bruckmann, físico e técnico de laboratório. Bruckmann explica que ambos os telescópios são de alta qualidade, cada um com suas especificidades. O antigo, Carl Zeiss 150 mm, é fixo, com alta qualidade óptica. É muito utilizado para visualizar planetas e a lua, por exemplo. O novo, Celestron 200 mm, é portátil, compacto, leve, e é mais utilizado na observação de galáxias e para fazer fotografias.

A observação está aberta ao público em geral, de segunda a sexta-feira, das 17h às 23h. Grupos precisam agendar-se com antecedência. O primeiro momento é dedicado a orientações gerais e identificação de constelações. Depois é feita a observação em si, desde que as condições atmosféricas sejam favoráveis. O ideal é entrar em contato com o Laboratório para saber se haverá observação naquele dia.

O técnico de laboratório conta que os principais frequentadores do local são alunos da PUCRS e aconselha a quem não se importar com o frio que conheça o Laboratório neste inverno. “Quanto mais frio melhor para a observação. Com a redução da temperatura, a atmosfera fica mais estável e melhora a visibilidade. O inverno também tem um tempo maior de noite, pois escurece mais cedo”, lembra. ◀



encanta

Disciplina atrai alunos de outros cursos

A FACULDADE de Física conta com a disciplina de Astronomia, quatro créditos, com aulas sempre às sextas-feiras à noite. Obrigatória para quem cursa a Licenciatura em Física, é eletiva para os estudantes de outros cursos e também pode receber diplomados, na modalidade disciplina isolada. O professor Délcio Basso, responsável pela cadeira, diz que, curiosamente, boa parte de quem está inscrito não é da Física. No primeiro semestre de 2011, por exemplo, há acadêmicos de Filosofia, Engenharia Civil, Ciências Biológicas, Ciências Aeronáuticas, Turismo e Engenharia da Computação. Em outras ocasiões, houve até alunos do Jornalismo e do Direito.

Essa variedade de interessados fez com que o professor alterasse um pouco da metodologia das aulas, reduzindo, principalmente, a quantidade de cálculos. Além de DVDs sobre astronomia, há uma parte teórica, observações, debates, noções sobre o Sistema Solar, evolução estelar e o sistema Terra-Lua. Ao final, os estudantes fazem um trabalho de conclusão. Os motivos que levam estudantes de diferentes Faculdades a estudar Astronomia são os mais variados.

Levy de Oliveira, que está concluindo o curso de Filosofia, é um dos estudantes matriculados. A vontade de estudar Astronomia veio pela indicação de um colega, que cursou a disciplina em outra ocasião. No último Natal, ganhou um telescópio de presente e não teve dúvidas. "Com a disciplina meu interesse pela Física cresceu. O diálogo entre ela e a Filosofia é maior do que eu imaginava. Estou fazendo um curso a distância sobre evolução estelar e pretendo cursar Astrofísica futuramente", conta Levy, animado, confessando estar ainda um pouco perdido nos cálculos. No trabalho final da cadeira, ele vai tentar abordar algo que una Filosofia e Física.

Tainara Maurer, aluna da Engenharia Civil, sempre achou o assunto muito interessante. "É algo que está fortemente presente no nosso dia a dia. As estações do ano, as fases da lua, o nosso calendário, tudo tem ligação direta com a Astronomia", diz. "É uma maneira de viver dentro da Universidade uma realidade diferente daquela com a qual estou acostumada; olhar em outras direções. Se não temos conhecimento desses fatos que nos cercam, então estamos realmente perdidos no universo".

CONTATO

- ▶ Laboratório de Astronomia
- ▶ Prédio 8, 6º andar
- ▶ (51) 3353-4436
- ▶ www.pucrs.br/fisica/astronomia

GLOBO MÁGICO

mostra ação do homem na Terra

VISUALIZAR AS mudanças climáticas e os impactos causados pela ação humana na Terra é a principal proposta do Globo Mágico, a nova atração do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT). O globo é semitransparente e funciona como uma tela. Com o auxílio de um *software* e de lentes especiais, ele transforma imagens planas em esféricas, tentando demonstrar a sensação de eventos naturais como a formação de furacões, temperatura do planeta, elevação dos mares e alteração das correntes oceânicas e outros eventos decorrentes da ação humana.

A atração é totalmente interativa. O visitante pode escolher que parte da Terra quer ver, conferir curiosidades e ler algumas dicas para ajudar a diminuir o aquecimento global. O coordenador de exposições do MCT, Luiz Scolari, conta que o Globo Mágico tem atraído turmas de aulas de Geografia e Meio Ambiente, e que o objetivo é proporcionar o aprendizado de forma divertida. ◀

FOTO: GILSON OLIVEIRA



▲
A atração semitransparente é totalmente interativa



A vida depois da formatura

CONCLUIR A GRADUAÇÃO É APENAS O INÍCIO DE UMA NOVA FASE

NA EDIÇÃO anterior (*PUCRS Informação* n.º 153, página 27), falamos sobre o desafio de crescer, de ingressar na Universidade e no mundo adulto, muitas vezes sem termos certeza da escolha profissional. Não só no início, mas também no final do curso de graduação esse tipo de conflito pode aparecer.

A formatura é um rito de passagem, o coroamento de uma fase, de diferentes superações. Nesse momento, não só as expectativas dos formandos estão envolvidas com relação ao futuro, mas também as da família, dos seus pares e da Universidade. No ano da conclusão do curso, o aluno se envolve com a monografia, estágios e projetos. “É um ano geralmente muito estressante, de superpressão, em que os estudantes buscam atender a todas as demandas. Alguns até chegam a adiar a formatura por conta disso”, conta o psiquiatra e professor Alfredo Cataldo Neto.

A psicóloga e professora Dóris Della Valentina, coordenadora de relacionamento psicossocial da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, observa que o último ano da Faculdade pode ser uma mescla de emoções: por um lado, a contagem regressiva para se formar, a alegria, a vontade de comemorar; por outro, o receio, principalmente por parte daqueles que terminam o curso com poucas perspectivas. “Dali em diante, a pessoa passa a ter que definir as suas tarefas, o seu rumo, que até então eram definidos por outros. Essa mistura de emoções os deixa confusos. Muitos não se sentem preparados para a vida de pós-formados”, revela. A tensão pode agravar-se quando, em breve, terão de passar por seleções que acabam sendo um segundo vestibular, com residências, concursos públicos ou seleções de *trainees*. Não são raros os casos de amizades que se desfazem nessa época por conta da competição.

Diplomados e já trabalhando, os agora novos profissionais acabam se deparando com outras cobranças, como a de um bom retorno financeiro que, no início da carreira, nem sempre corresponde ao que esperavam. “A nossa cultura enfatiza o sucesso em curto prazo, o estrelato. É preciso saber enfrentar a impotência e ter consciência de que a felicidade no trabalho virá aos poucos, não é imediata. O retorno muitas vezes é lento, dependendo da área em que se atua”, observa a psicóloga e professora Maria Lúcia de Moraes.

Muitos alunos da Universidade procuram o apoio do Centro de Atenção Psicossocial para conversar sobre esse momento de passagem da universidade para o mundo do trabalho. Cada caso tem suas peculiaridades, mas os professores do Centro são unânimes em afirmar que é necessária uma preparação com antecedência, ao longo do curso, não só para a profissão, mas também para o seu projeto de vida, do qual faz parte a carreira. “É importante que realizem estágios, pois são como *trailers* do que enfrentarão no mercado de trabalho. Precisam entrar em contato com a realidade, com os problemas sociais, sabendo que também são seus, além de entender que a profissão é um dos pontos da sua identidade, que há outros fatores responsáveis pela sua realização”, ressalta Maria Lúcia.

Para Dóris, o “ser adulto” passa principalmente pelo estabelecimento de relacionamentos com os outros, não só pela tão desejada independência financeira: “A qualidade do relacionamento humano é importante em qualquer área. É preciso estabelecer um bom convívio com os colegas, com o público com o qual se trabalha”. Buscar mais qualificação em diferentes facetas de sua identidade e não parar de se aperfeiçoar é outra dica importante. ◀

ONDE PROCURAR AJUDA

- ▶ Centro de Atenção Psicossocial
- ▶ Prédio 17 do Campus, 4º andar (de segunda a sexta-feira, das 8h às 21h)
- ▶ (51) 3320-3703
- ▶ www.pucrs.br/prac/cap

O guardião do esporte com saúde

FOTO: GILSON OLIVEIRA

EDUARDO DE ROSE É DOUTOR HONORIS CAUSA DA PUCRS

► POR ANA PAULA ACAUAN

DESDE A infância, o médico Eduardo Henrique De Rose está ligado ao esporte. Uma das autoridades mundiais no combate ao doping, aos 68 anos, acumula mais uma distinção, a de Doutor Honoris Causa da PUCRS, proposta pela Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto (Fefid). Trata-se do título honorífico de maior reconhecimento acadêmico de uma universidade. “O título me orgulha, pois é um reconhecimento por uma vida profissional e acadêmica no Brasil e no exterior”, diz De Rose. Integrante da Organização Pan-Americana de Esporte, Comissão Médica do Comitê Olímpico Internacional e Agência Mundial Antidoping, a bússola do médico De Rose é preservar os aspectos éticos das competições e, acima de tudo, a saúde dos atletas e dos jovens que os têm como modelos de conduta.

Viaja constantemente a trabalho, mas é no bairro Três Figueiras, em Porto Alegre, que escolheu viver. A sua casa é repleta de prêmios. Doutor pelas Universidades de Colônia (Alemanha) e La Sapienza (Itália), coleciona distinções como grau de Cavaleiro da Ordem da República Italiana, Colar da Ordem Olímpica e Prêmio Philip Noel-Baker de Pesquisa, entre outras. Talvez o mais inusitado sejam as adagas recebidas em países árabes, especialmente em Oman.

Muito antes de ser Honoris Causa, De Rose está ligado à Universidade. Desde que se formou em Medicina pela então Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre, foi professor da PUCRS, lecionando Medicina Legal, e atuou na pós-graduação em Medicina do Esporte. Também contribuiu no planejamento da Fefid e alguns de seus laboratórios. “Ajudei na formação de vários de seus professores na área de Olimpismo”, lembra ele. Dias antes da entrega do título de Honoris Causa, concedeu entrevista à PUCRS Informação.

Sua formação é toda voltada para a medicina esportiva. Quando o senhor despertou para essa área?

Meu pai foi presidente do União e passei entre atletas a minha infância. Meu tio foi o primeiro jornalista esportivo do Estado e eu o acompanhava no remo, no atletismo e em competições equestres na minha adolescência. Quando estudante de Medicina, atuei no União examinando os banhistas para frequentarem a piscina e o seu presidente, Dr. Gildo Wilhelm, me convidou para trabalhar como médico no clube, desde que fizesse a especialidade de Medicina do Esporte, que cursei em 1968. Trabalhei no União até que o Dr. David Gusmão me levou para ser o primeiro médico pago do Grêmio, de 68 a 78. Em 73, era professor de Fisiologia do Exercício e fui convidado para um seminário no Rio de Janeiro, onde soube que o governo criaria, em cinco estados, laboratórios de exercício e, com a ajuda do professor Mario Rigatto, consegui trazer um para Porto Alegre.

Como começou a trabalhar na área de combate ao doping?

Quando médico do Grêmio, vi que o uso de anabolizantes era relativamente frequente no esporte e, como presidente da Federação Brasileira de Medicina do Esporte, procurei sensibilizar o Conselho Nacional do Esporte para o problema. Pelo menos legalmente, foi

resolvido com a portaria 5/72, que proibiu o doping no Brasil. Evidentemente que tive então de me aprimorar na área e fiz alguns estudos no exterior que me capacitaram para esse controle.

Com a experiência de décadas nesse assunto, como avalia as mudanças ao longo do tempo?

Penso que o desejo de ser mais forte e mais resistente sempre existiu, e alguns atletas buscam de qualquer maneira

“O desejo de ser mais forte e mais resistente sempre existiu, e alguns atletas buscam de qualquer maneira esse ideal, sem preocuparem-se com a ética ou a saúde.”

esse ideal, sem preocuparem-se com a ética ou a saúde. Felizmente, é uma porcentagem pequena, que não chega a 2%. Com a chegada em 1999 da Agência Mundial Antidoping, surgiu a harmonização das regras e foi facilitada a pesquisa, o que para mim foi o grande desenvolvimento na luta antidoping nos últimos tempos.

Qual o seu conselho para quem frequenta academia sobre o uso de anabolizantes?

Sempre recomendo às pessoas que busquem sua saúde, trabalhem de uma forma balanceada na academia, com exercícios de longa duração em esteiras e bicicletas, alternados com exercícios localizados, usando sobrecarga. Que o façam naturalmente, sem usar anabólicos para aumento da massa muscular. ◀



LONGA-METRAGEM

— SAI DA —

SALA DE AULA

Alunos
PUCRS

AS LENTES desses jovens cineastas convergem num só sentido: o de fazer acontecer. Se a magia das telas marca a trajetória da cinematografia brasileira, os formandos 2011/2 do curso de Produção Audiovisual da Faculdade de Comunicação Social também são os mais novos protagonistas de uma história. *Cinco maneiras de fechar os olhos* é o primeiro longa-metragem do País realizado em sala de aula.

“Será o marco de uma nova fase do cinema gaúcho”, garante um dos diretores do grupo, **EMILIANO CUNHA**. O acadêmico explica que, desde o início de 2010, a turma sonhava com um projeto mais ousado, que fugisse do costume em produzir um curta-metragem ao final do curso. Além disso, o formato de longa oportuniza uma maior distribuição para o público em salas de cinema e participação em mostras e festivais do gênero. “É um filme que nós gostaríamos de ver e de fazer”, resume Cunha.

Com as disciplinas finais que envolvem a monografia, os professores da graduação orientam todas as etapas de produção até o laboratório de realização. São 15 diárias de gravação envolvendo cerca de 50 pessoas na direção, som, fotografia, produção, arte, assistência técnica e elenco. “Abrimos mão de preconceitos. Mesmo cada um tendo seus gostos, a equipe sempre foi unida. Estamos empolgados. Queremos colocar a nossa cara no filme”, diz

FELIPE MATZEM-BACHER, membro da direção.

Com duração média de 80 minutos, gravado em alta definição digital, o filme tem previsão de estreia para o segundo semestre. Baseado na tendência *multiplot* – roteiro dinâmico no qual os personagens se envolvem paralelamente –, *Cinco maneiras de fechar os olhos* conta a história de quatro personagens – Estela, Carol, Otávio e Léo –, que conflitam entre os limites da realidade e, involuntariamente, influenciam-se a tomar decisões que mudarão a direção de suas vidas.

O coordenador do curso de Cinema, professor João Barone, acredita que a Faculdade é a mais inovadora do Brasil, por oferecer uma experiência profunda na qualificação dos seus alunos. “O longa-metragem é um formato nobre na indústria cinematográfica. Realizar este projeto é um avanço, um salto muito importante na profissionalização do cinema brasileiro. Estamos ultrapassando o limite do convencional em todas as áreas”, observa Barone.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Bastidores da filmagem de *Cinco maneiras de fechar os olhos*

VIAJAR À França para universitários pode ser uma boa oportunidade de apreciar culinária, futebol, cinema, literatura, cultura e muito mais. Para os participantes do Programa Brafitec, encarar a engenharia francesa é o maior desafio. A iniciativa, financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), permite a mobilidade acadêmica e o incentivo ao estudo de tecnologias entre o Brasil e a França, em diversas ênfases da graduação. Desde 2004, mais de 40 alunos de Engenharia participaram pela PUCRS.

Neste ano, seis estudantes da Faculdade de Engenharia, **MATHEUS PEREIRA**, **GISELE MACEDO**, **IGOR BORGES**, **BRUNO FARENZENA**, **CASSIUS CARVALHO** e **HENRIQUE VALDIVIA**, com mais dois colegas da Universidade Federal de Santa Catarina, parceira da PUCRS, entraram na lista dos agraciados e irão para a França no final de agosto.

Contemplados por uma bolsa de estudos de 870 euros, passagens, seguro saúde e apoio na instalação naquele país, os acadêmicos brasileiros frequentam durante um ano as aulas das Faculdades da Rede Nacional de Engenharia da França, localizadas em diferentes regiões.

Para o professor e coordenador do programa, Eduardo Giugliani, o objetivo do Brafitec é buscar uma nova concepção de cultura, capacitação

da S DA FRANÇA PARA O MUNDO

FOTO: GILSON OLIVEIRA



Alunos da Engenharia participam do Programa Brafitec

profissional e competitividade no mercado de trabalho. “Acredito que esta experiência seja um divisor de águas na vida dos alunos. Cada um que retorna de lá tem uma história rica para contar”, diz Giugliani.

GISELE MACEDO, 21 anos, 8.º semestre de Engenharia Civil, percebeu a possibilidade de dar início a um bom currículo com as dicas de dois ex-participantes. Com o mesmo intuito, **BRUNO FARENZENA**, 24, 9.º semestre de Engenharia Mecânica, foi selecionado na segunda tentativa. “É uma realização pessoal. O diploma qualificado é um elemento diferenciado num processo de seleção”, define Farenzena.

O estudante francês **LOUIS BERGER**, 22, integrante do Programa Brafitec, está na Universidade há três meses e faz estágio no Laboratório de Motores e Componentes Automotivos. “Estou vivendo um sonho por conhecer este país de povo tão hospitaleiro e cheio de energia”, confessa Berger, dizendo que se surpreendeu com a grandiosidade da PUCRS.

“As aulas são diferentes. Aqui tenho mais disciplinas práticas. O Brasil é um país que se desenvolve muito e o meu estudo com as energias sustentáveis representa o potencial que temos aqui”, comenta o entusiasmado Berger.

Fórum Brafitec

Pela primeira vez o Fórum Brafitec será realizado em Porto Alegre, sediado na PUCRS, nos dias 25 a 27 de maio. Em parceria com a UFRGS e o apoio da FIERGS, a finalidade do fórum é integrar os coordenadores e ex-participantes do programa para trocas de experiências e metodologias entre o Brasil e a França. Também pretende atrair empresas e indústrias interessadas em participar com ofertas de bolsas de estágio para os estudantes franceses e brasileiros.

DESTAQUES

Com a intenção de promover a integração e a solidariedade, os cursos de Medicina, Pedagogia, Psicologia, Farmácia, História, Geografia, Odontologia, Serviço Social, Química, Comunicação e Engenharia Química promoveram trotes solidários aos calouros de 2011. Os novos acadêmicos de Odontologia, por exemplo, realizaram uma escovação coletiva na comunidade universitária (foto). “O melhor de participar do trote é ter a certeza que fizemos a escolha certa de curso”, observou a aluna **JORDANA AL HIH**. Na Faculdade de Comunicação Social foram arrecadados 1.415 litros de água, roupas, alimentos e materiais de higiene destinados às vítimas da enchente em São Lourenço do Sul.

FOTO: GILSON OLIVEIRA



UCIANA RODEGHIERO conquistou o primeiro lugar no Prêmio Anual do Conselho Regional de Economia (Corecon-RS) na categoria Artigos Técnicos ou Científicos, com o tema *Um estudo sobre retorno em escolaridade para a Região Metropolitana de Porto Alegre*. A monografia intitulada *O regime de acumulação com dominância financeira no capitalismo contemporâneo*, do diplomado **ANTÔNIO DE FREITAS**, recebeu o terceiro lugar entre os melhores trabalhos do Estado. O concurso dedicou a Menção Honrosa para **SILVIA MARISA SILVA** pelo TCC *Uma interpretação schumpeteriana para a flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro na década de 1990*. Todos foram alunos de Economia.

ROGÉRIO VIEIRA, do curso de Ciência da Computação, e **CRISTIANO DA SILVA**, de Sistemas de Informação, foram premiados com a distinção Aluno Destaque 2010/2 pela Sociedade Brasileira de Computação. O prêmio acadêmico é oferecido semestralmente ao formando com melhor média – nota acima de oito.

Além da UNIVERSIDADE

Alunos
PUCR

OS ALUNOS voluntários do primeiro semestre de 2011, do Projeto Rondon, se reencontraram para receber o certificado de participação das mãos do Pró-Reitor de Extensão, João Dornelles, e do coordenador da iniciativa na PUCRS, professor Edgar Erdmann. Com muita descontração e abraços apertados, os rondonistas relataram a experiência vivida nos meses de janeiro e fevereiro, quando se envolveram em atividades pedagógicas e sociais com comunidades carentes do Norte e Nordeste do País.

Do processo seletivo, promovido pelo Núcleo de Extensão Comunitária da Universidade, foram escolhidos quatro grupos, cada um com oito alunos e dois professores. Essas ficaram 15 dias em diferentes lugares do Brasil. Os universitários promoveram oficinas culturais, gincanas, dinâmicas de grupo, dança, cinema, educação ambiental, entre outros programas de integração em operações no Rio dos Siris, município de Nossa Senhora de Lourdes (Sergipe); em Carajás, na cidade de São João do Araguaia (Pará) e na Operação Seridó, em Santana do Matos e Timbaúba dos Batistas (Rio Grande do Norte).

“O que a Universidade pode oferecer de diferente aos rondonistas é a experiência de vida, uma nova maneira de ver o mundo. Interferir na realidade é transformar nossos caminhos em prol da solidariedade e, em consequência, na nossa formação profissional”, reflete o Pró-Reitor João Dornelles.

O acolhimento da comunidade chamou a atenção de **EDUARDO MARASCA**, 28 anos, do 8º semestre de Educação Física. Segundo ele, a vivência foi fundamental para o aprendizado e respeito pelas características típicas de outras culturas. “Os momentos de adaptação foram fundamentais para o nosso crescimento e união da equipe. Aprendemos a representar nossa cultura sem agredir a deles”, comenta.

A estudante do 5º semestre de Psicologia, **FERNANDA DA SILVA**, 28 anos, assustou-se com insetos e animais peçonhentos, comuns ao Nordeste, que apareciam no alojamento da equipe. Mas nada que a tirasse do sério. A curiosidade de conhecer as características ambientais foi mais empolgante. “Tivemos momentos muito próximos da natureza. Hoje temos mais segurança de saber que podemos desenvolver nosso trabalho integralmente. Foi um grande aprendizado. Todos deveriam ter esta oportunidade”, diz ela.



A equipe de São João do Araguaia

FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Rondonistas promovem o Mutirão da Sucata em Timbaúba dos Batistas

O QUE É Projeto Rondon

COORDENADO PELO Ministério da Defesa, é um projeto de integração social. Envolve a participação voluntária de estudantes na busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes.

Fonte: www.rondon-pucrs.blogspot.com

DES
TA
QUE

Os bacharéis **RAFAEL DE MOURA** e **ALBERTO WONDRACEK** receberam da Associação das Empresas Brasileiras de Informação (Assespro-RS) os certificados de melhores Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação, respectivamente, do período 2010/2. Moura foi premiado pelo trabalho *EYELAB – Uma ferramenta para rastreamento de olho*; e Wondracek pela monografia *Definição e implementação de um sistema de localização, embasado em GPS e Smartphone com o sistema operacional Android*. O prêmio Melhor TCC reconhece ações que possam ser aplicadas em empresas de informática. Os orientadores dos trabalhos, professores Celso da Costa e Soraia Musse, também foram agraciados com a distinção Professor Orientador do Melhor TCC.

A OUSADIA DA SIMPLICIDADE

Sócios criativos: Cíntia (E), Karen, Giugliani e Montero

TRÊS JOVENS colegas de longa data resolvem arriscar. Mas nem sempre ousar é fazer algo extremamente diferente de tudo o que existe. Para eles, surpreender é recriar o simples. Os sócios **BRUNO GIUGLIANI, CÍNTIA ETGES** e **KAREN BAMMANN**, diplomados pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo em 2006, e o colaborador, arquiteto espanhol Pablo Montero, conquistaram o 1.º lugar entre 83 projetos inscritos no Concurso Nacional de Arquitetura em 2010, promovido pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil com a Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores.

Com o tema *Uma Escola para Guiné-Bissau*, o objetivo do concurso foi buscar a melhor proposta arquitetônica para a construção, em forma de mutirão comunitário, de uma escola pública na periferia. Como prêmio, a equipe gaúcha está contratada para execução da obra e coordenação

técnica de todos os projetos complementares, em Guiné-Bissau, na costa ocidental da África.

“Percebi que a proposta tinha tudo a ver com a gente, tanto pela questão social, quanto pelo processo de construção coletiva. Naquele país, em muitos locais não há energia elétrica e o saneamento básico é precário. Pensamos nas soluções básicas para atender ao povo”, relata Giugliani.

Atualmente o grupo acompanha a construção em Guiné-Bissau com visitas periódicas no final de cada etapa da obra. A primeira viagem foi no final de 2010. Ao vivenciar a periferia africana, um desafio, até então inexplorado pelos profissionais e visto só em teorias na sala de aula, eles se lançaram a mais uma tarefa: lutar por uma política pública de educação e saúde.

“Está sendo uma experiência profissional incrível, de muita responsabilidade. A Universidade nos proporciona pensar em novos temas, como a sustentabilidade. Esta ideia se tornou fundamental para o povo que vive ao redor da escola”, observa Giugliani.

“Fizemos um exercício interno em nossos estilos. Largamos de mão as tendências. Exploramos um valor que realmente faz parte do nosso trabalho: o ser humano e suas necessidades práticas”, explica Cíntia.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



ALUNOS FAZEM REVISTA EM IPAD

ALUNOS DO curso de Jornalismo do 7º semestre desenvolveram uma revista acadêmica interativa para iPads, tablet com tela sensível ao toque, na disciplina de Jornalismo Online 2. Realizado por um programa em fase de testes, o projeto multimídia é inédito no meio acadêmico. A pioneira na utilização desse novo sistema, desenvolvido pela empresa de software Adobe, foi a revista americana de tecnologia *Wired*. “O iPad é uma inovação como ferramenta de comunicação. A ideia é fazer com que os alunos estejam preparados para os desafios

do mercado de trabalho”, diz o professor Eduardo Pellanda, que divide a disciplina com o colega André Pase.

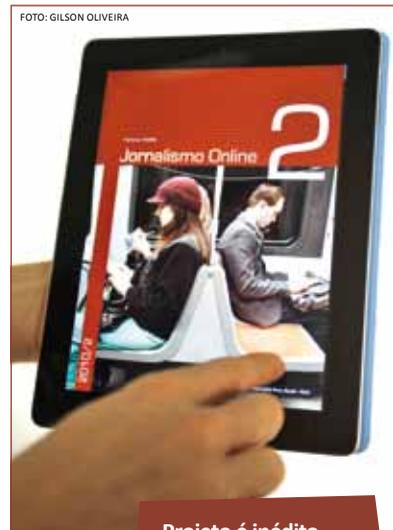
Para o acadêmico **RODRIGO FIZOLOTTO**, a repercussão do projeto final, que oferece a interatividade de visualizar vídeos dentro dos textos e abrir links para endereços eletrônicos, chamou a atenção dos colegas. “O resultado deu muito certo. Os comentários, depois da publicação na web, foram surpreendentes”, conta.

Com a mesma visão tecnológica, a turma do curso de Especialização em Jornalismo

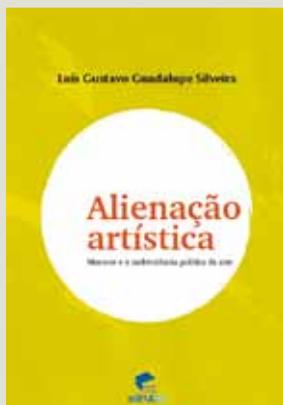
Digital criou um documentário em forma de aplicação para iPhone, iPod e iPad. O aplicativo reporta ao passado e ao presente de Porto Alegre. Mapas de turismo, áudios explicativos, fotos antigas e atuais, vídeos e textos contam as transformações históricas dos bairros Bom Fim, Centro, Moínhos de Vento, Ipanema e IAPI.

Os materiais das duas publicações podem ser encontrados nos links: <http://cyberfam.pucrs.br/revistaonline2> e <http://itunes.apple.com/br/app/poa-2tempos/id406880465?mt=8>.

FOTO: GILSON OLIVEIRA



Projeto é inédito no meio acadêmico

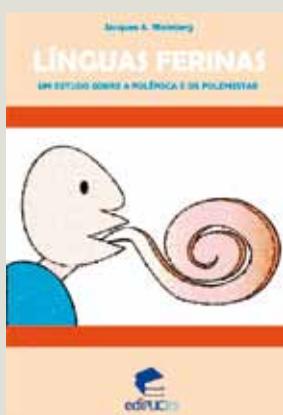


ALIENAÇÃO ARTÍSTICA

Luís Gustavo Guadalupe Silveira

O OBJETIVO do livro é explicar a maneira como o filósofo Marcuse, pertencente à Escola de Frankfurt, fundamenta o caráter político ambivalente da arte. Essa ambivalência atribui à dimensão estética tanto um

potencial afirmativo quanto negativo. A obra faz a análise a partir de textos de Marcuse que abrangem cinco décadas de sua produção intelectual (1937 a 1979).



LÍNGUAS FERINAS

Jacques Wainberg

O AUTOR destaca que o polemismo como gênero dedica-se à eternização dos conflitos. “O espetáculo do embate é público. O ringue é indireto, pela mídia. Por isso mesmo, os polemistas tornam-se celebridades. Sua missão é romper com o

trivial”, define. A obra se propõe a mostrar que tal tarefa é ameaçadora, desqualificando em certa medida o equilíbrio social existente, tornando o senso comum absurdo. Segundo Wainberg, há sempre uma dimensão afetiva em tais conflitos de ideias. A torcida se apega emocionalmente à fala de um debatedor, tornando-se surda à argumentação do outro.



O PODER DA LINGUAGEM: A ARTE RETÓRICA DE ARISTÓTELES

Luiz Rohden

A TAREFA da Filosofia, na opinião do autor, consiste em mostrar o lugar das ciências, não só orientar na vida. Mostrar o valor destas

e seus limites. A obra aprofunda as questões: o que é racionalidade retórica, qual o seu lugar na Filosofia de Aristóteles, qual seu sentido para o debate filosófico atual? O livro nasceu da dissertação de mestrado em Filosofia, apresentada na PUCRS, e parte de dois problemas: a fragmentação da razão, ou seja, da Filosofia, e a redução da Filosofia à dimensão lógico-matemática.



ENVELHECIMENTO E SUAS MÚLTIPLAS ÁREAS DO CONHECIMENTO

Newton Terra, Anderson Jackle Ferreira, Cláudia de Oliveira Tacques e Leticia Rocha Machado (Orgs.)

O ESTUDO do envelhecimento tem-se ampliado para além-fronteiras das áreas consideradas clássicas. Os autores expõem uma visão abrangente que abre caminho para novas áreas da gerontologia. Em 25 capítulos, nove são dedicados à informática e sua inclu-

são digital; também aborda aspectos do envelhecimento ativo, do indígena brasileiro, da educação informal, gerontoarquitetura, da religiosidade e da espiritualidade, das instituições de longa permanência, da concepção de envelhecimento pelos profissionais de segurança pública, da dependência e independência, do idoso hipermóvel, da motivação e das metas motivacionais, da fonoaudiologia no envelhecimento, sem esquecer dos temas clássicos e desafiadores da geriatria: aterosclerose, demência e hipertensão.



PORTUGUÊS DO SUL DO BRASIL: VARIAÇÃO FONOLÓGICA

Leda Bisol e Gisela Collischonn (Orgs.)

DIVERSOS FENÔMENOS de variação fonológica no português do Sul do Brasil são apresentados, relacionando a variação linguística do presente com o passado da língua, acompanhada de reflexão sobre o modo como ocorrem mudanças sonoras. As análises destacam-se por combinar pesquisa experimental com interpretações dos fenô-

menos observados em teorias fonológicas atuais. Destina-se a estudantes de pós-graduação e a pesquisadores interessados no português brasileiro, bem como a estudantes avançados de graduação em Letras e especialistas nas áreas de fonologia e de sociolinguística variacionista.

E-BOOK

LOCAST CIVIC MEDIA – INTERNET MÓVEL, CIDADANIA E INFORMAÇÃO HIPERLOCAL

Eduardo Campos Pellanda (Org.)

EM NOVEMBRO de 2009, a pesquisa Locast Civic Media realizou o seu teste nas ruas de Porto Alegre.

A união da Faculdade de Comunicação Social da PUCRS e do Mobile Experience Lab, do Massachusetts Institute of Technology, proporcionou este experimento que foi um exemplo de pesquisa aplicada na área da comunicação. O projeto envolveu alunos de graduação, pós-graduação e pesquisadores das duas instituições. Para que tudo fosse possível, houve o apoio do Grupo RBS e da TIM. O estudo investiga as respostas para todas as novas e complexas transformações do universo da comunicação.

► <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/locastcivicmedia.pdf>





A VIDA é o BEM MAIOR

PROJETO CULTIVANDO A VIDA PROMOVE MOMENTOS DE FORMAÇÃO

SIMPLESMENTE VALORIZAR a vida. Com o intuito de dar continuidade ao processo de formação integral do ser humano, objetivo permanente no Marco Referencial da PUCRS, o Centro de Pastoral e Solidariedade e a Gerência de Recursos Humanos desenvolvem, a cada 15 dias, o Projeto Cultivando a Vida, uma oportunidade especial de praticar o bem-estar, voltado a todos os técnicos administrativos da Universidade.

As turmas se encontram na sede da Pastoral e são formadas com 15 a 20 pessoas, todas indicadas pelos diversos setores da Instituição. O projeto proporciona momentos de reflexão, espiritualidade e troca de experiências. Além disso, explora um diálogo informal entre os participantes sobre temas fundamentais na sociedade, como a família, a escola e o trabalho.

“É uma reflexão sobre a vida e quanto mais a gente se conhece, mais a cultivamos. A iniciativa visa a uma construção de reavaliação e interiorização espiritual”, afirma o agente de pastoral Rafael Rossetto, um dos responsáveis pela organização do projeto.

A primeira parte do encontro flui numa dinâmica de grupo. Os colegas, que até então não se conheciam, identificam-se e promovem naturalmente um clima de total harmonia. Para quebrar o gelo de qualquer início de amizade, deixam a timidez de lado e arriscam praticar o que talvez não fizessem em horário de trabalho: cantam descontraídos, ao som do violão, tocado pelo agente de pastoral Edson Dal Pozzo.

“É uma motivação única para a gente. Sempre é gratificante conhecer novos colegas e ainda se divertir”, comenta Simone Santos, secretária do Centro de Eventos. É a segunda vez que ela participa do Cultivando a

Vida e, mesmo assim, garante que há novidades nas ações do projeto.

A meditação também faz parte das atividades do encontro. Muitos dos servidores nunca haviam participado de uma sessão desse tipo. A serena voz do padre Antony Kotholy os orienta a respirarem fundo, fecharem os olhos, relaxarem e renovarem a energia interior. “Precisamos nos desconectar. Ficar em silêncio. Devemos nos permitir ouvir mais. A partir disso tiramos força para trabalharmos mais felizes”, observa a agente líder de pastoral, Marisol Trindade.

Indicada pela Biblioteca Central para fazer parte da primeira reunião de 2011, Solenita Benz, assistente de arquivo, não escondeu a alegria de ter um tempo para pensar sobre as coisas boas da vida. “Pude me encontrar emocionalmente e revigorar o espírito. Com a correria do dia a dia, muitas vezes deixamos de lado esses momentos fundamentais a nossa autoestima”, relata Solenita.

O Cultivando a Vida propõe a relação mútua do funcionário com a Instituição. O técnico da Educação Continuada e estudante do 7.º semestre de Administração, Willyam Soares, passa o dia na Universidade. Brinca ao dizer que a PUCRS é a sua casa. Acredita que momentos como esse o fazem refletir e o amadurecem profissionalmente. “Às vezes ficamos muito tempo num só espaço, focados nas nossas tarefas. Sair um pouco do ambiente do escritório e sentar à sombra de uma árvore é maravilhoso. Ponderamos sobre o que realmente queremos e o quanto a PUCRS faz parte da nossa vida”, conclui. ◀

“

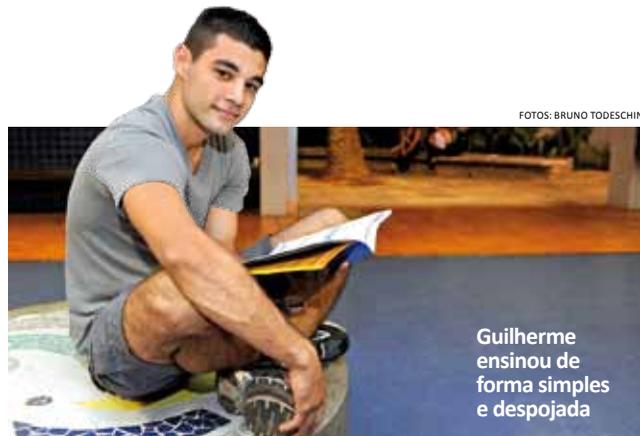
Pude me encontrar emocionalmente e revigorar o espírito.

SOLENITA BENZ

COMEÇA A segunda edição do Negócio a Negócio e a PUCRS se tornou referência para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). No projeto piloto de 2010, a Universidade atendeu 6.975 empresas de Porto Alegre, Viamão, Alvorada, Cachoeirinha e Gravatá. O trabalho bem-sucedido resultou em visitas de representantes do Sebrae de vários estados à Instituição.

Em 2010, participaram 85 estudantes de cursos da PUCRS, dividindo-se em 19.839 atendimentos a empresas com até quatro funcionários. Neste ano, são 150 acadêmicos. Agora, o critério são companhias com faturamento anual de até R\$ 240 mil.

Os estudantes atuam como agentes de orientação empresarial. Eles recebem bolsa. Os empreendedores individuais e as microempresas têm assistência gratuita e continuada com foco em gestão – planejamento, mercado e finanças.



Guilherme ensinou de forma simples e despojada

Projetos reais

COMO AGENTE no Negócio a Negócio, Guilherme dos Passos, 25 anos, conheceu um pouco mais o funcionamento das microempresas. “Isso me ajudará como relações públicas a tornar os projetos os mais reais possíveis, adequados ao dia a dia das organizações.” O fato de ser aluno de Comunicação – está no 7º semestre – facilitou a abordagem com os empresários. Acredita ter conseguido passar os ensinamentos de uma forma mais simples e despojada.

Alunos fazem sucesso com empresários

► POR ANA PAULA ACAUAN

O coordenador do projeto na PUCRS, Luiz Edgar Medeiros, vice-diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, destaca que os alunos têm contato com a realidade empresarial – 95% são micro e pequenas empresas.

Para Fernanda Ribeiro, 22 anos, aluna de Administração de Empresas – Empreendedorismo e Sucessão, participar do programa foi uma oportunidade de vivenciar a prática de sua futura profissão. “Ajudei empresários e, ao mesmo tempo, aprendi muito”, afirma. Com a experiência, ela se decidiu a dar continuidade à empresa familiar, uma floricultura. Fernanda inclusive orientou um dono de barbearia, na Zona Sul da Capital, a legalizar seu negócio, com o apoio do Sebrae. Quanto às demais empresas, sentiu que muitos não tinham controle de vendas nem de estoque. Outros eram conservadores e resistiam a novas ideias. “Quem teve interesse pôde conseguir bons resultados.” ◀

SATISFAÇÃO COM A PUCRS

► CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A MELHORIA DO NEGÓCIO

- 56,6% – sim, em parte
- 32,1% – sim, totalmente
- 17,3% – não

► GRAU DE SATISFAÇÃO

- 8,91 (média de 0 a 10)

► POSSIBILIDADE DE RECOMENDAÇÃO DO ATENDIMENTO A OUTROS EMPREENDEDORES

- 98% – recomendaria
- 2% – não recomendaria

Fonte: Sebrae/RS



Daiana auxiliou 479 empresas

Líder em atendimentos

CHUVA OU frio, nada impedia Daiana Furlan dos Santos, 25 anos, de cumprir sua meta. Resultado: foi a aluna da PUCRS com maior número de atendimentos no Negócio a Negócio de 2010, auxiliando 479 empresas. “Nossa, hoje sou uma pessoa muito mais desinibida e comunicativa.” No 7º semestre de Administração de Empresas, pôde contribuir mais na área financeira, mostrando aos empresários as ferramentas disponíveis. Também deu algumas dicas de oportunidades e possíveis ameaças para os pequenos negócios, além de alertar para as formas de cativar os clientes.

Daiana exemplifica com a visita a uma assistência técnica, na qual televisores e aparelhos de rádios a serem consertados estavam pelos cantos. “Falei para o empresário que ele poderia perder clientes, pois a pessoa entrava ali e pensava que o próximo aparelho a ficar ‘jogado’ seria o dela.” Para sua surpresa, ao retornar, tudo estava organizado. “Ele fez as prateleiras que eu havia sugerido, pintou as paredes de branco e o ambiente parecia até mais limpo. Foi gratificante perceber que eu consegui ajudar a mudar um pouco a empresa dele.”

Escola de negócios há 80 ANOS

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO,
CONTABILIDADE E ECONOMIA
COMEMORA ANIVERSÁRIO

▶ POR SANDRA MODENA

QUEM CIRCULA pelo prédio 50 do Campus talvez desconheça que as modernas instalações da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Face) – com reproduções de obras de arte e espaços de convivência para os seus 5 mil alunos – abrigam o curso precursor do que hoje é a PUCRS.

Tudo começou há 80 anos, com o Curso Superior de Administração e Finanças, no Colégio Marista Rosário, dirigido pelo empreendedor Ir. Afonso. Era março de 1931 e os concluintes de Contador de nível médio ansiavam por um curso superior. Os estudantes se preparavam para atuar em empresas de todo o Estado. A expectativa e necessidade dos alunos foram atendidas pelos maristas que criaram o Curso Superior de Administração e Finanças. Em junho do mesmo ano era fundada a Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas, pioneira no Sul do Brasil. A primeira turma, formada em 1934, graduou nove bacharéis.

No final da década de 1960, a sede da Faculdade transferiu-se do Colégio Rosário para o novo Campus da Universidade.

Ocupou o prédio 5 até 2001, quando ficou pronto o prédio 50. Atualmente a Face – denominação assumida em 1998 – coloca no mercado cerca de 500 profissionais por semestre.

Ao longo dessas oito décadas, formou mais de 21 mil alunos. São diplomados nas áreas de Administração de Empresas, Comércio Internacional, Empreendedorismo e Sucessão, Gestão de Tecnologia da Informação, *Marketing*, Ciências Contábeis – Controladoria e Finanças, Ciências Econômicas, Hotelaria e Gestão de Turismo. Oferece também mestrado e doutorado em Administração, mestrado em Economia e 14 especializações, tendo mais de 3 mil pós-graduados em cursos nas áreas de Economia e Negócios. A primeira pós-graduação, Especialização em Finanças, foi lançada em 1986.

O diretor da Faculdade, Sérgio Gusmão, destaca a missão de formar profissionais em todos os níveis, de contribuir para o desenvolvimento do Estado, por meio do ensino, pesquisa e desenvolvimento de projetos com organizações. “Nosso objetivo é preparar pessoas para



FOTO: OLIVIANO OLIVEIRA

DIPLOMADOS DESTACADOS

- ▶ **André Johannpeter (Administração):** diretor executivo do Grupo Gerdau e medalhista olímpico em 1996 e 2000
- ▶ **Clóvis Tramontina (Administração):** presidente da Metalúrgica Tramontina
- ▶ **Daniel Salton (Administração):** presidente da Vinícola Salton
- ▶ **Eduardo Sirotsky Melzer (Administração):** presidente executivo do Grupo RBS
- ▶ **José Matone (Ciências Contábeis):** fundador do Banco Matone
- ▶ **Renato Ribeiro (Economia):** empresário de agronegócio e ex-presidente da Cia. Jornalística Caldas Júnior
- ▶ **Túlio Zamin (Ciências Contábeis):** presidente do Banco do Estado do Rio Grande do Sul

o mercado de trabalho em nível empresarial e ter um posicionamento forte, sendo reconhecidos como uma das melhores escolas de negócios do País”, define.

Ao longo de 2011, estão programadas atividades para marcar o aniversário, como palestras, exposições, seminários, aula inaugural, concurso de monografias, entre outras. ◀

1934: Os primeiros bacharéis

Cumprimentos de Dilma

Em março, na abertura da programação comemorativa aos 80 anos, a Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia recebeu mensagem especial da presidente da República, Dilma Rousseff. Ela ressaltou a visão de futuro dos Irmãos Maristas ao criarem o curso que seria o embrião da Universidade para atender a crescente demanda na área empresarial da época. “Sabemos da forte presença da PUCRS na formação de jovens que vêm contribuindo, ao longo do tempo, para o desenvolvimento dos setores público e privado no Rio Grande do Sul e fora dele. A Instituição vem dando a sua contribuição neste caminho”, disse Dilma.



FOTO: OLIVIANO OLIVEIRA

QUALIFICAÇÃO para avançar

FORMADA
EM 2004, A
PROCURADORA
DO TRABALHO
MARIANA
TEIXEIRA
OCUPA CARGO
DE LIDERANÇA

NO SEGUNDO semestre de 2010, seis anos depois de graduada em Direito na PUCRS, Mariana Furlan Teixeira assumiu como coordenadora da Procuradoria do Trabalho de Passo Fundo, no Norte do Estado, com abrangência em 117 municípios. Para conseguir a aprovação no concurso de Procuradora do Trabalho, Mariana conciliou a advocacia com a busca por qualificação na área trabalhista depois de formada. Especializou-se em Direito do Trabalho e Processual do Trabalho, tendo trabalhos publicados, realizou cursos de extensão e outros diretamente relacionados à preparação para concursos, inclusive em São Paulo e no Rio. O foco na área em que queria atuar foi essencial para o sucesso.

Mariana, 30 anos, é filha do professor Orci Teixeira, da Faculdade de Direito, que também integra o Ministério Público Estadual. Ela acredita que o ambiente familiar foi um dos pontos que a influenciou na escolha profissional. Na Faculdade, buscou expe-

riência em diferentes áreas do Direito até descobrir com o que mais se identificava. Fez estágios em escritórios de advocacia, estágios voluntários nas Promotorias de Família e Sucessões e Criminal (Ministério Público Estadual), no Foro Central de Porto Alegre, com juízes da Vara Cível e da Fazenda Pública.

Na PUCRS, participou do Serviço de Assistência Jurídica Gratuita (Sajug), durante dois semestres, o que chamou sua atenção para a realidade de pessoas que procuram esse tipo de assistência e dependem do trabalho de professores e alunos para resolverem questões como problemas familiares e patrimoniais.

A preocupação com a saúde e a segurança dos trabalhadores foi um dos focos de seus estudos acadêmicos. “Nas pesquisas concluí que o Ministério Público do Trabalho tem o comprometimento com a defesa do ambiente do trabalho, com a inclusão no mercado de pessoas deficientes, com a igualdade entre homens e mulheres e com outros fatores que podem levar à exclusão de alguns grupos sociais. O interesse do profissional que atua aqui deve estar relacionado com a defesa de interesses indisponíveis dos trabalhadores. Ele deve ter a consciência de que um ato seu pode e vai mudar a vida daqueles que estejam precisando”, explica.

A mudança de Porto Alegre para Passo Fundo para trabalhar não tem sido um obstáculo para Mariana. “Ainda estou me adaptando mas, durante minha infância, residi em várias cidades do interior do Rio Grande do Sul, por isso não estranho a mudança”, diz. Os planos para o seu futuro profissional estão na área que escolheu, seguindo carreira no Ministério Público do Trabalho, sempre buscando uma maior qualificação profissional no seu campo de atuação. ◀

O que faz um profissional do Ministério Público do Trabalho?

O MPT defende os direitos essenciais dos trabalhadores, como aqueles relacionados à saúde, à segurança no trabalho e à igualdade das condições de trabalho. Também defende os direitos das crianças e adolescentes, que seguidamente são explorados, prejudicando seu desenvolvimento e estudo.

O foco na área em que queria atuar foi essencial para o seu sucesso

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

FACULDADE DE DIREITO

- ▶ A Faculdade de Direito da PUCRS, criada em 1947, oferece o curso de graduação, além de mestrado, doutorado e especializações em diversas áreas. Nos vestibulares de verão e inverno, são oferecidas vagas divididas entre os turnos da manhã, tarde e noite. Saiba mais no site www.pucrs.br/direito e pelo telefone (51) 3320-3634.

Pilotando turmas e equipes

DIPLOMADOS EM CIÊNCIAS AERONÁUTICAS TAMBÉM ASSUMEM CARGOS EM TERRA

O PRINCIPAL objetivo da Faculdade de Ciências Aeronáuticas (Faca) é formar pilotos com excelência. Nos últimos anos, por questões pessoais ou financeiras, alguns diplomados da Faculdade passaram a atuar em outros cargos nas empresas aéreas e em instituições ligadas à área, mas bem longe do céu.

O diretor da Faca, professor Elones Ribeiro, diz que esse grupo é a minoria, mas que cargos públicos costumam ser atrativos e os profissionais formados na PUCRS acabam tendo um diferencial. “Alguns migraram para outras áreas quando a aviação esteve em baixa, entre 2005 e 2006, principalmente com o fechamento da Varig. Num dos últimos concursos da Anac, por exemplo, das 20 vagas, 11 foram ocupadas por diplomados nossos”. Ribeiro afirma que a Faculdade tem planos de oferecer, futuramente, um curso de especialização em gestão da aviação civil.

Um dos que já fez essa mudança foi Henrique Helms, diplomado da primeira turma do curso de Ciências Aeronáuticas (1997). Helms atua na Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), na qual é o coordenador da Gerência de Vigilância de Operações da Aviação Geral de Porto Alegre. Entre 1998 e 2006 foi piloto da Varig, e de novembro de 2006 a julho de 2007 da TAM.

Em 2007 participou de um concurso público da Anac para Especialista em Regulação de Aviação Civil, tomando posse em dezembro daquele ano. “Minha maior motivação para sair do voo e ingressar na carreira pública foi principalmente pessoal, pois estava decidido a buscar uma atividade mais estável e que me permitisse uma presença constante com a família”, conta. Helms avalia que a mudança de ares foi muito positiva, e a experiência como piloto permitiu que ingressasse na atividade administrativa da



Comecei a lecionar a disciplina de Investigação de Acidentes e gostei muito da carreira acadêmica. Recebi convites para voltar a pilotar, mas resolvi atuar como professor por convicção.

EDER HENRIQSON

Anac com conhecimento do setor. “Acredito que o atual curso de Ciências Aeronáuticas se apresenta com perspectivas mais amplas do que quando eu era aluno, pois naquela época estudávamos para sermos pilotos da Varig. Com a mudança no mercado da aviação, as possibilidades de atuação de um bacharel desse curso são bastante amplas, variando desde a área operacional até a administrativa e a acadêmica”.

Na área acadêmica, um bom exemplo é o professor Eder Henriqson. Antes de ingressar na Faculdade, Henriqson atuava como instrutor de voo numa escola de aviação. Quando se graduou, em 2000, foi chamado para trabalhar na Varig. Escolheu pilotar um Boeing 727 cargueiro, um dos seus sonhos. Nos meses de treinamento na companhia, foi diagnosticado um problema de saúde que o impossibilitava de voar. Ainda chocado com a notícia, foi convidado para trabalhar na PUCRS como instrutor de voo simulado. Enquanto isso, buscou uma solução médica e passou por uma cirurgia. Em 2002 recebeu de volta o certificado que o autorizava a pilotar.

Nesse meio tempo, fez uma especialização em Gestão Estratégica de Serviços, na Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Face). Incentivado pelo professor Marcelo Perin, da Face, pela direção da Faculdade de Ciências Aeronáuticas e colegas, fez também o mestrado na área. “Durante o mestrado assumi a disciplina de Investigação de Acidentes e gostei muito da carreira acadêmica. Recebi convites para voltar a pilotar, mas resolvi atuar como professor por convicção”, revela.

Recentemente Henriqson concluiu o doutorado em Engenharia de Produção. Em março de 2010, assumiu na PUCRS o cargo de coordenador do setor de cursos *lato sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Para matar a saudade dos ares, em meio a tantos compromissos na Universidade, ainda é avaliador em voos de avaliação de proficiência de pilotagem. Mas são os seus projetos acadêmicos que têm decolado mais ultimamente, e com sucesso. ◀

Cantando na escola

CANTIGAS EM VÁRIAS LÍNGUAS AJUDAM NA ALFABETIZAÇÃO

“Um elefante se balançava numa teia de aranha...”
 “Todos los patitos fueran a bañar...”
 “Les esclaves de Job...”

CANTIGAS INFANTIS embalararam as aulas de uma turma de 1.º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual localizada em Porto Alegre. Ao mesmo tempo em que descobriram novos sons e palavras em inglês, francês e espanhol e se divertiram, 20 crianças participantes das oficinas receberam suporte no processo de alfabetização, com o desenvolvimento da consciência linguística e do aprendizado da leitura e da escrita. Avaliações realizadas antes e no final das atividades – que duraram três meses (com periodicidade de uma a duas vezes por semana) – mostram que as crianças tiveram melhor desempenho no término da atividade.

O projeto, realizado pelo Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem (Celin), da Faculdade de Letras, associa pesquisa, ensino e extensão. Incluiu desde a seleção de cantigas, levando em conta a sua inserção cultural, a sua musicalização, o embasamento teórico e a realização das oficinas, até a disseminação dos resultados para professores. No ano passado, 300 deles conheceram a iniciativa na Jornada de Alfabetização, promovida pelas Faculdades de Letras e Educação e pelo Grupo de Estudos de Alfabetização – Aletra/RS, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação. Em 2011, novos encontros estão previstos para fomentar o uso das cantigas em sala de aula.

A coordenadora do *Crianças e Cantigas: cantando em diversas línguas no 1.º ano escolar*, professora Vera Wannmacher Pereira, esclarece que o trabalho com músicas não é uma metodologia de alfabetização, mas uma forma de contribuir para o desenvolvimento cognitivo das crianças. “O autor Vygotsky já lembrava que, com quanto mais línguas a pessoa entra em contato mais aperfeiçoa a sua própria, o que contribui para a consciência sobre o funcionamento do português”, diz Jonas Saraiva, bolsista do projeto desde o seu início, em 2007. Como estudante de Letras, fez de tudo um pouco: emprestou sua voz para as gravações das cantigas e conduziu as oficinas com as crianças. Agora, mestrando em Linguística, continuará acompanhando, no Celin, as novas etapas da iniciativa, com a intenção de expandir o uso da música nas escolas. Outros dez estudantes de Letras participaram do projeto. Cinco se envolveram diretamente na aplicação das oficinas. A iniciativa teve o apoio da PUCRS (Bolsa de Pesquisa para Alunos de Graduação/BPA), CNPq e Fapergs. ◀



FOTO: BRUNO TODESCHINI

A retomada da música

A bolsista Tailine Castilhos e o mestrando Jonas Saraiva conduzem as oficinas com as crianças

O projeto Crianças e Cantigas se inspira em Marcelino Champagnat, que defendia a inserção da música nas escolas. Comecei como professora no Rosário, onde a música era muito presente. Esse trabalho foi se perdendo com o tempo. Na última escola em que trabalhei, me lembro dos recreios com música eletrônica. O lado cultural, o folclore, as informações, repassadas de pais para filhos, foram ficando para trás. Existe agora um movimento de resgate. Quando estudei, havia música no currículo e isso será retomado. Esse projeto de cantigas é uma contribuição.*

Vera Wannmacher Pereira,
coordenadora do projeto

* A lei que determina o aprendizado da música no Ensino Fundamental e Médio foi sancionada pelo presidente Lula em agosto de 2008. As escolas têm três anos para adaptar seu currículo na área de artes.

SERVIÇO

- ▶ Acesso às cantigas e às atividades propostas: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/cantigas>

Frei João **Brother John**

Frei João,
Frei João,
Estás dormindo?
Estás dormindo?
Ouve os sininhos,
ouve os sininhos
Din, din, don,
Din, din, don.

Are you sleeping,
are you sleeping
Brother John,
Brother John?
Morning bells are ringing,
morning bells are ringing
Ding, ding, dong,
Ding, ding, dong.

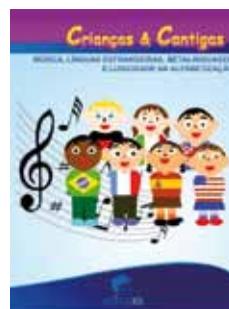


FOTO: BRUNO TODESCHINI



NOVA BATUTA

MARCIO BUZATTO ASSUME A REGÊNCIA DO CORAL E DA ORQUESTRA FILARMÔNICA DA PUCRS

► POR EDUARDO BORBA/ESPECIAL

ELE TEM 32 anos, 26 deles dedicados à música. Bacharel em regência e em composição pela UFRGS, soma experiências, desde 2005, como professor de regência na universidade em que se graduou, e de canto coral, na Federal de Santa Maria, onde lecionou de 2008 a 2010. Marcio Buzatto, maestro recentemente integrado ao Instituto de Cultura Musical da PUCRS (ICM), é natural de Gravataí (RS), mas aproximou-se da música longe da terra natal, ainda na infância. Com a profissionalização, passou a dirigir o Madrigal do Departamento de Música e o Coral da UFRGS, o Coral Porto Alegre e, há seis anos, o Coro da Universidade Regional Integrada (Erechim). Suas atividades no ICM começaram em 2010, quando substituiu o maestro Frederico Gerling Junior – falecido em novembro – em algumas ocasiões. Agora, como titular, empunha a batuta que conduz o Coral e a Orquestra Filarmônica da PUCRS. Adepto da tecnologia, mantém seu iPhone à mesa e atualiza o blog pessoal (marciobuzatto.blogspot.com) para estreitar o contato com músicos e universitários. Dedicado, filma as apresentações e estuda muito. Confira sua entrevista à PUCRS Informação.

Quando a música surgiu em sua vida?

Foi no município de Xaxim (SC), aos seis anos. Um tio e um primo levaram-me ao Coral Arautos do Grande Rei, formado por meninos e meninas. Estudava pela manhã e participava de ensaios à tarde e à noite. Aos domingos, cantava na igreja. Aos 11 anos rego o coral, mas parei no ano seguinte, pois não me sentia preparado. Nas férias, comecei a participar de congressos no Instituto dos Meninos Cantores de Novo Hamburgo. Aos 18 anos, vim morar e estudar no Rio Grande do Sul.

O que o motivou a reger em universidades?

A partir da graduação foram surgindo oportunidades em regência coral. Também ajudaram os cursos intensivos de regência orquestral, dentro e fora do Estado, com Manfredo Schmidt (OSPA), Lutero Rodrigues (SP), Lanfranco Marceletti (Brasil-EUA) e Daisuke Nagamine (Japão), entre outros. No Brasil, as universidades oferecem melhor estrutura e é mais clara a ideia de progressão, o que nem sempre ocorre em corais e orquestras de empresas e órgãos públicos.

Você leciona desde 2005.

Como é educar para a música?

A universidade é um ambiente onde as pessoas escolheram a música como profissão, diferentemente de escolas de música, onde muitos vão por

hobby. A principal mensagem a passar é a de saber agir coletivamente.

Sua formação inclui composição.

O que é mais difícil, reger ou compor?

A profissão de regente cresceu muito no século passado. Por uma questão de mercado, optei por reger. Tenho a composição como um instrumento de apoio e de aperfeiçoamento à minha atividade.

O que representa estar à frente do Coral e da Filarmônica da PUCRS, substituindo Frederico Gerling Junior?

É o ponto alto de minha carreira, o maior desafio. É a primeira orquestra que dirijo, e cada ensaio é desafiador. A orquestra tem músicos experientes, compreensivos e que têm ajudado muito. Sobre o maestro Gerling, não o estou substituindo. Minha função é diferente. Ele construiu toda a estrutura, foi como um ‘pai de todos’. Mas é uma responsabilidade enorme assumir um trabalho tão bem consolidado.

Nas últimas décadas, o erudito e o popular têm se aproximado, em apresentações públicas.

Como o senhor vê isso?

Esses concertos precisam ser didáticos, para o público entender. O caráter didático aproxima, faz com que as pessoas percebam o que há de bom na música e formem sua opinião. ◀

Campus em
Coimbra data
do século 13

Duas vezes diplomados

SETE ALUNOS DA
PUCRS ESTUDAM
NA UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

VIAJAR, SURPREENDER-SE. Melhor do que vivenciar novos conhecimentos é saber que a retribuição será em dobro. Sete alunos dos cursos de Biologia, Física, Letras e Química participam, na Universidade de Coimbra, em Portugal, do Programa de Licenciaturas Internacionais. Ao finalizar o curso, em 2012, depois de quatro semestres na Europa, além de retornar ao Brasil com muitas histórias, receberão a dupla titulação da PUCRS e da universidade portuguesa, instituições parceiras dessa iniciativa governamental.

Com o objetivo de fomentar os cursos de licenciaturas no Brasil, o programa – financiado pelo Ministério da Educação por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – prioriza a melhoria do ensino e a formação de qualidade aos futuros professores brasileiros. Na PUCRS foram escolhidos os alunos que estudaram todo o Ensino Médio e pelo menos dois anos do Ensino Fundamental em escola pública.

“É uma experiência fabulosa presenciar novas culturas e aprendizagens. Tenho certeza de que eles voltarão renovados e serão grandes

professores”, prevê a professora Eliane Santarém, coordenadora institucional do intercâmbio e do Departamento de Biologia Celular e Molecular da Faculdade de Biociências.

A cada semestre, Eliane participará de missões de trabalho para acompanhar de perto as atividades dos futuros diplomados. Na primeira viagem, com a professora Sil-

vana Silveira, da Faculdade de Letras, elas perceberam que o vínculo acadêmico não só enriqueceria os estudantes, mas também os educadores portugueses. “Os professores estão entusiasmados com os nossos alunos. Dizem que eles modificaram a sala de aula em razão da atenção e da grande vontade que têm de aprender. Para nós, saber disso é muito gratificante”, diz Eliane.

No último dia de aula do primeiro semestre de 2010, Maila Dias, estudante de Biologia, soube da oportunidade de estudar no exterior. Mesmo sem muitos detalhes do programa, pois o edital recém havia sido lançado, arriscou candidatar-se. “Pensei que talvez não fosse escolhida; a gente sempre fica na expectativa. Mas o que mais me incentivou foi acreditar que a viagem poderia enriquecer meu currículo e abrir portas profissionais no futuro”, comenta.

Encantada com a oportunidade, Daiane Figueiredo, também aluna de Biologia, define como está sendo a temporada portuguesa: “Tudo o que estamos vivenciando, não só na universidade, com colegas europeus, africanos e asiáticos, mas também na rotina da cidade, é uma grande experiência de vida. O principal aspecto positivo de estudar numa grande universidade no exterior é fazer novas amizades e conhecer diversas culturas”, destaca.

Junto com Maila e Daiane, os estudantes Adriana Konzen (Letras), Bianca Cerbaro (Física), Rogério da Trindade (Biologia), Michele Vieira (Química) e Yuri Rodrigues (Matemática) vivem uma rotina puxada de estudos na tradicional Universidade de Coimbra, criada em 1290. Os acadêmicos recebem uma bolsa mensal de 600 euros.

Segundo os alunos, os professores portugueses exigem o aprofundamento das matérias e reforçam a autoaprendizagem. Entretanto, nada que tire o vigor do empenho positivo nas disciplinas. ◀

FOTO: ARQUIVO PESSOAL



O grupo
retornará
de Portugal
em 2012

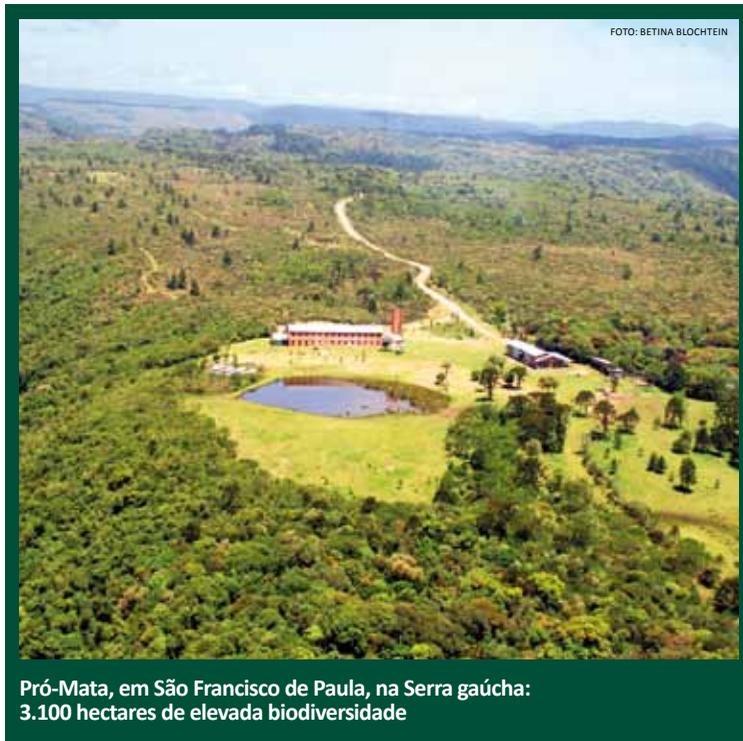
Por uma PUCRS MAIS VERDE

“**NÃO HÁ** lugar melhor do que a Universidade para desenvolver projetos e atividades na área do meio ambiente. Temos um campo de trabalho ilimitado e dinâmico”, afirma a professora Betina Blochtein, diretora do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Naturais da PUCRS (IMA). Criado em 1999, o IMA, então Instituto do Meio Ambiente, é considerado inovador em relação a instituições de ensino superior, tendo em vista que poucas no Brasil contam com um órgão específico para lidar com questões dessa área.

Atuam diretamente na equipe do Instituto 11 professores de áreas como biociências, economia, geografia, química, engenharia, geologia, agronomia e física (energia solar), desenvolvendo atividades de pesquisa, ensino e extensão. Um dos destaques do IMA é o Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (Cepac), tema da matéria de capa desta edição (páginas 6 a 9). O Cepac dedica-se à pesquisa, desenvolvimento, inovação, demonstração e transferência de tecnologia em armazenamento de carbono e fontes não convencionais de energia relacionadas a combustíveis fósseis.

Apoiar a Administração Superior em questões ambientais é uma das funções do IMA. Em 2010, por exemplo, ajudou a criar o Comitê de Gestão Ambiental da PUCRS, que está em plena atividade. O Instituto representa a Universidade em fóruns ambientais, no Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Conselho Municipal do Meio Ambiente, alguns comitês do Ibama, entre outras representações.

No ano passado, o Instituto realizou a Semana do Meio Ambiente com mais de 60 atividades em três dias, todas praticamente lotadas. “Existe uma demanda reprimida muito grande pela realização de atividades nessa área. Queremos interagir mais com



Pró-Mata, em São Francisco de Paula, na Serra gaúcha: 3.100 hectares de elevada biodiversidade

o público interno e externo, trabalhar em ações que possam mudar hábitos em prol do meio ambiente”, explica a professora. Uma das ideias é repetir a Semana do Meio Ambiente este ano, em junho.

Para atualizar e qualificar profissionais que trabalham na área ambiental, o Instituto oferece, desde 1997, um curso de pós-graduação em Gestão da Qualidade para o Meio Ambiente, capacitando os participantes sobre novas tecnologias, sistemas de controle e de redução da poluição ambiental. Também integra o IMA o Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza Pró-Mata, localizado no município de São Francisco de Paula. Abrangendo uma área de 3.100 hectares, a região apresenta elevada biodiversidade, diferentes tipos de solos, campos nativos e florestas com araucária. O local possui infraestrutura completa para que grupos de estudantes e pesquisadores permaneçam no local o tempo necessário para realizar suas atividades.

Uma iniciativa desenvolvida há alguns anos no sentido de se integrar com a comunidade é a colocação de placas identificando as espécies das árvores do Campus. Em alguns eventos especiais, são distribuídos *fôlderes* (feitos em papel reciclado) com sementes de árvores nativas, explicando como podem ser plantadas. Ainda este ano o IMA apoiará um programa do Instituto HSBC Solidariedade. A parceria possibilitará que crianças de escolas públicas de Santo Antônio da Patrulha, entre 13 e 16 anos, passem três dias no Pró-Mata fazendo reciclagem, trilhas, aprendendo sobre ecologia, consumo sustentável e plantio de árvores nativas.

A professora Betina Blochtein acredita que o Instituto terá grande participação num dos objetivos traçados pela PUCRS até 2015: implantar o Campus Verde, com a utilização de boas práticas de preservação do meio ambiente em novas obras e incentivar iniciativas sustentáveis no uso de energia e água, entre outras. ◀

INSTITUTO
DO MEIO
AMBIENTE E
RECURSOS
NATURAIS
BUSCA
MUDANÇA
DE HÁBITOS



Tecnopuc

Como parte das comemorações do aniversário de Porto Alegre, o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) recebeu da Prefeitura Municipal, a Medalha Cidade de Porto Alegre. O Tecnopuc foi indicado, segundo a Prefeitura, por estar entre ilustres personalidades e entidades que deram relevante contribuição à vida cultural, social, esportiva e econômica da cidade. A Capital completa 239 anos em 2011. A cerimônia ocorreu no Teatro Renascença. A condecoração foi recebida pelo diretor do Tecnopuc, Roberto Moschetta.

Conselho do CNPq

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Jorge Audy, assumiu como membro-titular do Conselho Superior Deliberativo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com mandato de três anos, sendo um dos representantes da comunidade científica e tecnológica brasileira. Maior instância de poder decisório do CNPq, trata da aplicação de recursos, definição do orçamento e ações relativas às políticas da Instituição. O CNPq é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia, voltada ao fomento da pesquisa e à formação de recursos humanos.

Mobilidade Acadêmica

Estudantes da França, Espanha, Portugal e EUA foram recepcionados pelo Núcleo de Mobilidade Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação. A equipe, coordenada pela professora Dulce Baldo, deu as boas-vindas aos 19 alunos estrangeiros intercambistas. Jorge Dominguez, acadêmico de Engenharia Civil da Universidade de La Coruña (Espanha), impressionou-se com a estrutura da PUCRS. “Há muita natureza preservada e integrada com os prédios do Campus, proporcionando uma interessante visão da minha área de atuação”, observou.

AVENIDA IPIRANGA

A PUCRS e a Prefeitura de Porto Alegre entregaram à comunidade as obras realizadas pela Universidade para melhorar o fluxo de trânsito na Av. Ipiranga, em frente à Instituição. A pista da Ipiranga foi alargada em até 1,5 metro, junto ao Arroio Dilúvio, no sentido centro-bairro, num trecho de 900 metros, entre as ruas Nelson Brochado (50 metros antes) e Cristiano Fischer. O objetivo da obra foi melhorar o acesso de veículos. Também foi construído um refúgio de 160 metros de extensão, entre os dois pórticos de entrada do Campus, para embarque e desembarque de carros, ponto de táxi e parada de ônibus. O pórtico do estacionamento de funcionários foi reposicionado e criado um espaço de aceleração para os motoristas que saem da PUCRS ingressarem com mais segurança na via. A solenidade contou com a presença do Reitor Joaquim Clotet, do prefeito José Fortunati, Pró-Reitores e secretários municipais, entre outras autoridades.

Ciências Criminais

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais da Faculdade de Direito realizou na PUCRS o 2º Congresso Internacional de Ciências Criminais – Criminologia e Sistemas Jurídico-Penais Contemporâneos. O objetivo foi estimular o debate em torno de questões referentes ao direito penal, ao processo penal e à criminologia. O evento contou com a presença de professores e pesquisadores do Brasil, Espanha, Itália, Portugal e Reino Unido.

Semana do Livro

A Editora Universitária (Edipucrs) realizou a 5ª edição da Semana do Livro PUCRS. Em parceria com a Câmara Rio-Grandense do Livro, o evento teve o objetivo de promover a cultura literária e facilitar o contato do público com o livro e a leitura. Este ano o homenageado foi o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc). A programação contou com palestras, bate-papos, mesas-redondas, lançamentos, sessões de autógrafos e descontos atrativos.

CIRURGIA DA MÃO

O COORDENADOR do Laboratório de Habilidades Médicas e Pesquisa Cirúrgica da Faculdade de Medicina, Jeferson Braga Silva, recebeu prêmio de mérito científico por sua contribuição, nos últimos 15 anos, à Sociedade Francesa de Cirurgia da Mão. É a primeira vez que a instituição presta esse tipo de homenagem a um cirurgião estrangeiro. Braga Silva também foi reconhecido pelo conjunto da sua obra no livro *Who's who in the world*. O professor é pioneiro no desenvolvimento de técnica com células-tronco, sendo capaz de devolver os movimentos ao paciente com lesão de nervos do membro superior.



FOTO: MARCOS COLOMBO

Global Tecnopuc

O Tecnopuc ficou em primeiro lugar na classificação geral do Edital de Parques Tecnológicos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)/Ministério da Ciência e Tecnologia, entre 12 instituições, com verba total de R\$ 40 milhões. Os recursos serão para construção do Global Tecnopuc, um prédio que se destinará a projetos temporários e estratégicos de empresas e entidades empresariais e profissionais do Parque. Ficará situado na área do antigo posto de gasolina e ginásio do 18º Batalhão de Infantaria Motorizada. O Tecnopuc também pode ser contemplado com até R\$ 2 milhões dentro do programa recém-lançado RS Tecnópole. O governo do Estado investirá, num primeiro momento, R\$ 12 milhões em obras de infraestrutura nos parques.

DINOSSAURO E CALOUROS

NO STAND Calouros, evento criado para receber os novos alunos da Universidade, o Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) utilizou um dinossauro móvel para dar as boas-vindas de uma maneira diferente e descontraída. Construído pela equipe da Oficina Museográfica do MCT, a réplica do animal pré-histórico tem 5 metros de comprimento e é movimentada por um funcionário que apoia a estrutura nos ombros. O dinossauro, levando no pescoço uma placa que o apresentava como *Calouro de Paleontologia*, fez sucesso entre os participantes do Stand. A ideia é que a atração seja utilizada em eventos especiais para divulgar o Museu.



FOTO: GILSON OLIVEIRA

Novo sistema facilita pesquisas

A PUCRS adquiriu o Sistema Qualtrics, um serviço de organização e coleta de dados de pesquisa via *web*. Ele pode ser utilizado por todos os alunos, professores e técnicos administrativos, sem a necessidade de instalação ou configuração pois está *on-line*. O sistema suporta um grande número de diferentes tipos de questões (resposta simples, múltipla, ordenada, texto, número, avaliação de imagem/música/vídeo) e oferece uma série de ferramentas para gestão do questionário (controle de respostas, uso de senhas coletivas ou individuais). Mesmo sendo de fácil utilização, a Universidade oferece capacitações para o uso da ferramenta. O Qualtrics pode ser acessado no endereço <https://pucrs.qualtrics.com>.

Física Médica

A PUCRS sediou a Conferência Internacional de Física Médica, promovida pela Organização Internacional de Física Médica e pelas associações latino-americana e brasileira. Com o tema *Ciência e tecnologia para a saúde de todos*, o evento tratou de temas como proteção radiológica, diagnóstico e terapia com o uso de radiações, destacando a utilização pacífica da energia nuclear. Paralelamente à conferência, foram realizados o 16º Congresso Brasileiro de Física Médica e o 5º Simpósio de Instrumentação e Imagens Médicas.

Conduzido pelo **DESTINO**

FOTO: GILSON OLIVEIRA



CAIO COELHO MARQUES FEZ O PRIMEIRO PARTO DO HSL

ELE NÃO se lembra de quantos partos fez nem em quantos participou, mas no dia 28 de março de 1978, às 7h30min, ajudou Jessica, o primeiro bebê do Hospital São Lucas (HSL), a nascer. O ginecologista e obstetra Caio Coelho Marques foi um dos três pioneiros nessas especialidades médicas no HSL e na Faculdade de Medicina da PUCRS, sendo professor assistente convidado, na época, pelo professor Nilo Pereira Luz. Hoje, aos 66 anos, ele orienta residentes e coordena pesquisas internacionais colaborativas do Serviço de Obstetrícia do HSL. Também é membro, há quase duas décadas, do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e, recentemente, foi convidado para ingressar na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Marques admite que esse caminho não foi planejado. Filho de pai engenheiro e mãe professora, não sabe dizer ao certo por que escolheu a profissão de médico, mas se sente muito satisfeito, principalmente quando dá aulas. “É uma maneira de aprender. O aluno sempre traz uma dúvida que me faz pensar. Vale a pena”, diz. No primeiro ano de residência, na Santa Casa, dava aulas práticas quando algum professor faltava. No segundo, lecionava sistematicamente na UFRGS e, no quarto ano, dava aulas teóricas.

Em 1973 foi para a Argentina fazer o doutorado em Ginecologia e Obstetrícia, na Universidade Del Salvador. Na Argentina, no Uruguai

e no Chile, onde passou algum tempo naquela época, lembra ter sentido os efeitos das fortes ditaduras vigentes. Em Montevidéu recorda que foi cercado na rua por militares armados que queriam saber o conteúdo da mala que carregava, lotada de compras da esposa. No Chile, de onde saiu 17 dias antes da queda de Salvador Allende, o hotel em que estava foi bombardeado. Atualmente, os problemas mais complicados que ajuda a enfrentar são os partos de alto risco (hipertensão grave, diabetes e más formações). O HSL é referência em casos mais complexos desde a sua fundação. “Nem tudo é alegria para os obstetras, como muitas pessoas pensam. Às vezes há complicações e o bebê nasce morto. Como vamos lidar? O que vamos dizer? E se é o primeiro filho de uma mulher de 40 anos?”, desabafa.

Pai de duas filhas, Florência (que também seguiu a área de ginecologia e obstetrícia) e Francine (bióloga), conta que só fez o parto da mais nova, Francine. “Quando o bebê nasce, geralmente a família fica fazendo festa com ele e o obstetra dá os pontos na paciente. Quando o filho é teu, tu queres fazer festa também e tem que ficar ali...”, recorda. Florência atua no Ambulatório de Gineco-Sexualidade do HSL.

Além do trabalho como obstetra, atuou durante muitos anos na Prefeitura como chefe de perícia. Essa atividade acabou por levá-lo a atuar como professor de Medicina Legal na Unisinos durante 11 anos, e a fazer o pós-doutorado em Bioética e Direito, na Universidade de Barcelona (Espanha).

Nas horas de folga, Marques gosta de viajar. Gremista, diz que não vai mais ao estádio ver o time do coração depois de uma má experiência. “Aprendi a nunca altear a voz. Alteio, claro, não sou perfeito, mas prefiro não o fazer. Se o comandante gritar, como ficam os comandados? Tem que ter controle sempre. Aprendi isso ao longo da minha vida e, depois de muitos anos, voltei ao estádio. Cruzei os braços e torci quase quieto. Um sujeito atrás de mim começou a me sacudir e me incomodou o jogo inteiro dizendo: ‘torce!’. Não consegui ver o jogo. O Grêmio perdeu e eu não voltei mais. Vamos envelhecendo e ficando com alguns traumas! (risos)”. ◀

A diplomada em Serviço Social rodeada por figuras femininas e materiais de campanhas



Pelo poder das MULHERES

UM SINDICALISTA barbudo, de macacão, e fundador do Partido dos Trabalhadores (PT), na década de 1980.

A maior influência da secretária estadual de Políticas para as Mulheres, Márcia Santana, 33 anos, não é o ex-presidente Lula. Adegar Santana fez a vida de eletricitista industrial na Região Metropolitana e levava a filha para as reuniões da categoria. Aqueles passeios de infância marcaram a trajetória de Márcia no combate às desigualdades e injustiças.

Nas diferentes gerações da família, não havia espaço para as mulheres exercerem o poder além do lar. A própria mãe, Maria de Fátima, somente foi trabalhar como doméstica e fazer cursos quando os filhos cresceram. “É um fardo muito pesado, há sentimento de culpa. Quando escolhem ser dona de casa, tudo bem. Quando faltam oportunidades para as mulheres desenvolverem suas vidas, é um problema”, constata Márcia.

Rodeada por quadros de figuras femininas e materiais de campanhas educativas, organiza a nova Secretaria articulando-se com as demais instâncias do governo. À Segurança Pública, reivindica delegacias especializadas e postos de atendimento. Através do Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania

MÁRCIA SANTANA
ASSUME NOVA
SECRETARIA ESTADUAL

dos Territórios de Paz. Com a Secretaria do Trabalho e do Desenvolvimento Social, será oferecida qualificação profissional a mulheres em situação de vulnerabilidade.

Márcia tomou impulso para a carreira na Faculdade de Serviço Social da PUCRS, pela qual se diplomou em 1999. “A Faculdade abriu meu universo. A cada ensinamento, a cada estudo, eu percebia que tinha mais coisas para fazer e que era preciso compreender o sentido de direitos humanos de forma diferente. Trago como uma das principais aprendizagens na minha vida. Foi através da Faculdade que tive a convicção da minha missão.”

Na PUCRS, fez estágio curricular no Serviço de Assistência Jurídica Gratuita (Sajug). Ajudou a promover mostras interdisciplinares das Faculdades de Serviço Social e de Direito sobre as experiências de atendimento. No trabalho de conclusão de curso, orientado pela então professora Ana Ferlauto, defendia a necessidade de uma legislação própria que protegesse as mulheres, o que mais tarde se concretizaria na Lei Maria da Penha.

nia (Pronas-ci), haverá a formação de agentes que trabalharão com jovens nos chama-

Neste ano, retorna à PUCRS para cursar a especialização em Planejamento no Trabalho Social.

No período de estudante, Márcia criou a Associação de Mulheres Mariá, em Viamão, onde morava. Como assistente social, participou do reordenamento da Febem, que se desmembrou nas Fundações de Atendimento Socioeducativo e de Proteção Especial, da qual foi diretora, trabalhando com crianças e adolescentes impedidos do convívio familiar. Ficou por cinco anos em Brasília, na coordenação do gabinete da então deputada federal Maria do Rosário, quando organizou seminários e audiências públicas visando à aprovação da Lei Maria da Penha e à elaboração do Plano Nacional de Política para as Mulheres. Foi secretária executiva da Rede Nacional de Frentes Parlamentares em Defesa da Infância no Brasil.

Quando estava no Rio Grande do Sul, não tinha o hábito de cultivar o tradicionalismo, mas, em Brasília, costumava ir a Centros de Tradições Gaúchas e ouvir músicas nativistas, para aplacar a saudade. Na capital federal, também gostava de provar os diferentes pratos da gastronomia nacional. Se herdou a veia política do pai (é filiada ao PT desde os 18 anos), da mãe puxou o gosto pela cozinha. As horas vagas rendem vários congelados. Os temperos são inusitados, em geral, encomendados para amigos que viajam. ◀



Os jovens com o Orfolinho, bolo feito com casca de banana

Incubadora apoia empreendimentos sociais

PROJETO PILOTO SERÁ NA VILA ORFANATRÓFIO

A PUCRS terá a sua Incubadora Social. O lançamento está marcado para este mês de junho. O projeto-piloto será no Centro Comunitário da Vila Orfanatrópio I (Cencor I), fomentando a iniciativa de jovens que recebem formação em padaria e confeitaria, tendo o Orfolinho, um bolo de banana que aproveita a fruta integralmente, inclusive sua casca, como produto principal. A partir da parceria com a PUCRS, há expectativa de que o empreendimento seja fortalecido como alternativa de trabalho e geração de renda para os adolescentes, visando à inclusão social.

Para esse projeto-piloto, a Universidade conta com o apoio da organização não governamental Rede Criar e do Instituto HSBC Solidariedade, que aporta parte dos recursos. Quatro estagiários (dos cursos de Administração, Comunicação Social, Nutrição e Serviço Social), orientados por professores, auxiliarão os jovens no desenvolvimento das atividades do projeto e na divulgação, entre outros aspectos. “A partir dessa iniciativa, construiremos uma metodologia de incubação social”, destaca a responsável pela Coordenadoria de Desenvolvimento Social (Codes) da Pró-Reitoria de Extensão, Inês Amaro. A Incubadora é ligada à Codes.

O líder do projeto do Orfolinho na comunidade, Silvano Scheffer, conta que a ideia surgiu em 2009, pensando nas questões de sustentabilidade (a partir do uso de resíduos alimentares) e protagonismo juvenil, mas, até o momento, houve pouco rendimento. “O valor total do ano passado resultou apenas num passeio com os

adolescentes. Precisamos de auxílio nas áreas nutricional, administrativa e financeira”, completa Scheffer. São 13 os jovens envolvidos nesse processo de incubação, outros 12 estão sendo preparados para ingressar. O Cencor I recebe crianças e adolescentes para atividades educativas e para oficinas.

A proposta de incrementar a produção do Orfolinho foi de alunos vencedores da 1.ª edição da categoria Empreendedorismo Social, do Torneio Empreendedor da PUCRS de 2009, categoria coordenada/liderada pela Fundação Ir. José Otão (Fijo). A incubação, um dos prêmios do concurso, ocorre por meio de parceria entre a Incubadora Social, a Proex/Codes e a Fijo.

Inês Amaro explica que a Incubadora Social apoiará ainda os empreendimentos quanto ao desenvolvimento dos grupos, gestão participativa, economia solidária e inclusão social. Coordenado pelo professor Bruno Ely, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, o órgão terá uma comissão formada por representantes de diferentes unidades da PUCRS.

Além de subsidiar iniciativas de grupos com foco no desenvolvimento local, a Incubadora articulará as dimensões de ensino, pesquisa e extensão da Universidade. Os alunos participantes das atividades desenvolverão competências para intervir na realidade social. Os exemplos de sucesso poderão servir de modelo a outras iniciativas e resultar em trabalhos de conclusão, dissertações e teses.

Ainda em fase de implantação e definição de sua política de ação, a Incubadora ampliará projetos para o ano de 2012 por meio de parcerias com as organizações da Rede Marista de Solidariedade e com as políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal.

Com essas iniciativas, a Incubadora Social da PUCRS estará cumprindo com a sua missão, que é a incubação de empreendimentos econômicos solidários e de tecnologias sociais, tendo em vista o desenvolvimento local sustentável. ◀

INFORMAÇÕES

- ▶ Prédio 40 – sala 806
- ▶ (51) 3353-7978
- ▶ incubadorasocial@pucls.br

Por que formação continuada?

A PUCRS tem procurado ampliar e qualificar os programas de educação continuada, criando novos cursos para alunos e egressos, organizações e comunidade. A preocupação da Universidade se justifica. A exigência por uma formação atualizada, provocada pelos constantes avanços científicos e tecnológicos que caracterizam a sociedade atual, tem levado profissionais de volta às salas de aula e estudantes a buscarem alternativas para complementar seus estudos. Porém, o desafio não é simples. O conhecimento evolui com velocidade que pode produzir desconfortos e angústias. O temor da desatualização vem se tornando comum em ambientes organizacionais mais competitivos. Além disso, vivemos uma época em que as verdades estabelecidas e indiscutíveis são cada vez mais raras. Como defende Edgar Morin, conhecer e pensar não significa chegar a uma verdade absoluta, mas dialogar com a incerteza.

Por outro lado, estamos num mundo de informações amplamente disponíveis. Mas, se é verdade que novas tecnologias, em especial a internet, têm contribuído para a democratização do acesso, elas também parecem contribuir para a complexidade do desafio. O excesso de informações pode potencializar o sentimento de desatualização. Além disso, temos muito material, mas talvez não estejamos aprendendo com ele. Nicholas Carr, no livro *The Shallows: What Internet is Doing to Our Brains*, provoca com a ideia de que a forma e a quantidade de informação disponível na *web* promovem uma leitura e pensamento apressados, levando a um aprendizado superficial. Quando navegando, passamos rapidamente por uma quantidade muito grande de temas, mas raramente paramos para refletir em profundidade sobre o que eles significam. Rápidos e superficiais, sintetiza o autor.

Inserido nesse contexto, é normal que quem está ou deseja ingressar no mercado de trabalho se questione em relação às competências necessárias para garan-

tir sua empregabilidade ou crescer profissionalmente. Competência, neste sentido, significa acompanhar os avanços do conhecimento, mas também estar em sintonia com as exigências atuais das organizações, que buscam atitudes diferenciadas e habilidades mais complexas. Os programas de formação continuada, assim, devem provocar novas formas de conceber e gerir o conhecimento, mas também promover novas capacidades e atitudes, proporcionando o desenvolvimento cognitivo e social dos estudantes.

As instituições de ensino têm o importante papel de propiciar novas e diferentes oportunidades de aprendizagem que estejam efetivamente alinhadas com estas mudanças. O esforço da PUCRS na ampliação e qualificação de seus cursos tem gerado resultados. O número de cursos de pós-graduação *lato sensu*, por exemplo, mais que duplicou nos últimos quatro anos. Atualmente, a Universidade oferece mais de uma centena de cursos distribuídos em todas as áreas do conhecimento, o que constitui uma das ofertas mais diversificadas do País.

Apenas no primeiro semestre de 2011, abriram-se inscrições para 87 diferentes especialidades. Além disso, todo mês são oferecidos cursos de curta duração, que possibilitam a formação em tópicos específicos, pontuais, muitas vezes fundamentais na formação profissional, mas também relevantes do ponto de vista social e cultural. Os cursos superiores de complementação de estudos, conhecidos na Universidade como Certificação Adicional, constituem uma excelente novidade ao possibilitar que estudantes de graduação e mesmo diplomados possam ampliar sua formação cursando disciplinas que capacitam para uma atuação mais ampla e diferenciada.

Em conjunto, essas ofertas de formação continuada constituem uma contribuição relevante da PUCRS para a sociedade no enfrentamento dos desafios impostos pelo mundo contemporâneo. ◀

FOTO: GILSON OLIVEIRA



Quem está ou deseja ingressar no mercado de trabalho se questiona sobre as competências para garantir sua empregabilidade ou crescer profissionalmente. Competência, neste sentido, significa acompanhar os avanços do conhecimento, mas também estar em sintonia com as exigências atuais das organizações, que buscam atitudes diferenciadas e habilidades mais complexas.

VESTIBULAR de Inverno 2011

Provas
18 e 19 de junho

www.pucrs.br/vestibular

