

REVISTA PUCRS

Nº 174 • Maio/Junho 2015

Pesquisas revisitam
a história de
Porto Alegre

Subsolo do
Museu guarda
3,5 milhões
de peças

Campus verde

Faculdades
adotam ações
sustentáveis e
de preservação
ambiental



REITOR

Joaquim Clotet

VICE-REITOR

Evilázio Teixeira

PRÓ-REITORA ACADÊMICA

Márgda Rodrigues da Cunha

PRÓ-REITOR DE PESQUISA,
INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Jorge Luis Nicolas Audy

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Sérgio Luiz Lessa de Gusmão

PRÓ-REITOR DE
ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Paulo Roberto G. Franco

COORDENADORA DA ASSESSORIA
DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

Stefânia Ordovás de Almeida

COORDENADORA DE
COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL

Ana Maria Walker Roig

EDITORA EXECUTIVA

Magda Achutti

REPÓRTERES

Ana Paula Acauan

Vanessa Mello

FOTÓGRAFOS

Bruno Todeschini

Camila Cunha

REVISÃO

Antônio Dalpico

ESTAGIÁRIA

Juliana Marzanasco

TRADUÇÃO PARA O INGLÊS

Tiago Cattani

Flávia Carpes Westphalen

ARQUIVO FOTOGRÁFICO

Analice Longaray

Camila Paes Keppler

CIRCULAÇÃO

Danielle Borges Diogo

PUBLICAÇÃO ON-LINE

Rodrigo Marassá Ojeda

Vanessa Mello

IMPRESSÃO

Epecê-Gráfica

PROJETO GRÁFICO

PenseDesign

Revista PUCRS – Nº 174

Ano XXXVIII – Mai/Jun 2015

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) 3320-3503

Fax: (51) 3320-3603

pucrsinfo@pucrs.br

www.pucrs.br/revista

Tiragem: 35 mil exemplares

A PUCRS é uma Instituição
filiada à ABRUC



6

Capa Dia a dia ecológico

Faculdades adotam
práticas sustentáveis e de
preservação ambiental



FOTO: BRUNO TODESCHINI

In English
conteúdo
em inglês

FOTO: BRUNO TODESCHINI

In English
conteúdo
em inglês

16

Universidade Aberta Incentivo à pesquisa

Projetos aprovados pelo
CNPq trabalham saúde,
energia, recursos naturais
e sustentabilidade



REVISTA PUCRS ON-LINE

Reportagens exclusivas na web

Parceria para gerar riqueza e empregos

O Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (Nagi) firmou convênio com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento, do governo do Estado (AGDI), para criação de plano de desenvolvimento e estratégico de marketing voltado ao Arranjo Produtivo Local (APL) na área de Automação e Controle. Integram empresas sediadas em Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Caxias do Sul, Esteio, Gravataí, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo e Sapucaia.

FOTO: DIVULGAÇÃO



FOTO: CAMILA CUNHA



Leia mais em:

WWW.PUCRS.BR/REVISTA

28

Debates Avanços e desafios nos 30 anos da democracia

Uma série de eventos lembra a transição política e a situação atual do Brasil



FOTO: PAULO PINTO/FOTOS PÚBLICAS



FOTO: BRUNO TODESCHINI

30

Bastidores Entre relíquias e raridades

Subsolo do Museu de Ciências e Tecnologia guarda 3,5 milhões de peças



FOTO: REPRODUÇÃO

42

Cultura Eventos revisitam a história de Porto Alegre

Pesquisas abordam cidade por meio de fontes arqueológicas, documentos, fotos e depoimentos de antigos moradores

História que vem da terra

Como uma população que, em tempos passados, não fez uso da escrita para documentar sua história pode contá-la? Através do trabalho de arqueologia, é possível conhecer mais sobre as raízes do Estado, das culturas que o formaram e até recuperar tecnologias mais antigas do que se imagina. Para resgatar esse patrimônio, o Laboratório de Pesquisas Arqueológicas, do Programa de Pós-Graduação em História agora é parceiro da Companhia Riograndense de Saneamento (Cor-san). O objetivo é realizar diagnósticos em obras dos Sistemas de Abastecimento e Tratamento de Água e Esgoto.

FOTO: ARQUIVO PESSOAL



Combate ao sedentarismo

A cada dois minutos, um brasileiro morre em decorrência do sedentarismo, que atinge 60% da população. Este dado alarmante foi apresentado pelo médico Victor Matsudo, especializado em medicina esportiva, consultor da Organização Mundial da Saúde e coordenador do Programa Agita São Paulo, na aula inaugural da Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto. Extremamente mortal, frequente e subdimensionado, o sedentarismo é o maior fator de risco para a saúde e a

segunda causa de morte no Brasil. Matsudo concedeu entrevista à revista Mundo PUCRS, publicação interna da Universidade, que vale reproduzir.



OUTRAS SEÇÕES



Com o Leitor >> 4



Pelo Campus >> 5

Convivência privilegiada



Pesquisa >> 12

Engajamento do aluno interfere no clima escolar

In English
conteúdo
em inglês



Novidades Acadêmicas >> 16

Administração ganha doutorado



Saúde >> 19

Gostinho brasileiro aliado à saúde



Saúde >> 20

Bloqueio para câncer no cérebro



Ciência >> 22

Em busca da origem dos primeiros habitantes



Ambiente >> 24

Sem impacto ambiental



Social >> 26

O outro mundo possível



Alunos PUCRS >> 32

Quer ser monitor?



Religião >> 35

Dom Leomar, o novo pastor



Minha Carreira >> 36

Os caminhos da Economia



Eu estudei na PUCRS >> 38

Nelson Kalil: inovação em saúde



Lançamentos da Edipucrs >> 40



Cultura para ler, ver e ouvir >> 41

Privacidade



Cultura >> 45

Coral é protagonista



Radar >> 46



Viva esse Mundo >> 48

Inovar e desenvolver, os dois verbos da PUCRS



Perfil >> 50

O sentido da vida – Luciano Marques de Jesus



Opinião >> 51

Um escritório de humanidades e ética – Ricardo Timm de Souza



O futuro se faz agora



Sensibilizar e mobilizar a comunidade universitária para a causa do consumo consciente, ecológico e sustentável. Essa é

a missão do Comitê de Gestão Ambiental da PUCRS e o tema da matéria de capa. Há coisas pequenas que podem ser feitas por cada um de nós, como a separação dos lixos e o não desperdício dos recursos naturais. Mas também vale aquele alerta para um colega mais “desligado” fazer o mesmo. Afinal, quem está ao seu lado no trabalho pode ajudar, e muito, a colocar uma boa ideia em prática e pensar num mundo melhor. A nossa reportagem dá visibilidade a ações de pesquisa, extensão e institucionais que interferem diretamente na sustentabilidade, mas que, em geral, ficam “escondidas” dentro das Faculdades. A Universidade está empenhada não só em conscientizar, mas também em atenuar os malefícios que o desenvolvimento vem causando ao planeta. Trata-se de uma mudança de postura com a disseminação de boas práticas. É uma preocupação com os rumos da nossa maior casa e com o futuro das próximas gerações. A partir desta edição, quando você encontrar o selo que está na abertura deste texto, é uma indicação de que o conteúdo apresenta iniciativas de inovação e desenvolvimento no Campus, os dois eixos centrais do posicionamento estratégico da PUCRS, divulgado em março, que reafirma seu papel de gerar Inovação e de contribuir para o Desenvolvimento em todas as suas dimensões: social, ambiental, cultural e econômica. “Cumprimos esse papel valorizando, acima de tudo, as pessoas, cuja formação integral e ampliação de conhecimentos são a própria razão de ser da Instituição”, define o Reitor, Joaquim Clotet. Boa leitura!

Magda Achutti

Editora Executiva

Escrevo para agradecer a reportagem de capa publicada na edição de março/abril da revista da PUCRS sobre o projeto da Thoughtworks em parceria com a PUCRS na Vila Fátima. É sempre bom ver o esforço de um projeto social ser apresentado para um grupo maior de pessoas e, quem sabe, assim, fomentar ainda mais o assunto. Estamos compartilhando esse material com nossos colegas de empresa.

Gabriel Pereira

Consultor de Desenvolvimento de Software da Thoughtworks

Cumprimento e parabeno pela edição nº 173 da revista PUCRS, com destaque para a reportagem de capa *Programando o futuro* e a apresentação das possibilidades de mercado na seção *Minha Carreira*, que mostra os caminhos para profissionais graduados em Ciência da Computação.

Professor Garcia

Vereador de Porto Alegre

Sou estudante da PUCRS desde 2011 e amante das quase “extintas” revistas impressas. Guardo todas as revistas PUCRS desde que ingressei na Faculdade! Também fico muito satisfeita com a possibilidade de obter as versões digitais no site www.pucrs.br/revista, pois assim não só reponho as edições que me faltam, como posso usufruir de conteúdos anteriores a minha entrada na Faculdade.

Alexandra Kowalczyk de Oliveira

Aluna da Faculdade de Psicologia



Fale com a Redação

- Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 1 2º andar – Sala 202.02 – CEP 90619-900 – Porto Alegre/RS
- E-mail: pucrsinfo@pucrs.br
- Fone: (51) 3320-3503
- [facebook.com/mundopucrs](https://www.facebook.com/mundopucrs)
- twitter.com/pucrs

Este ano, a Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto faz 15 anos. Sei que na PUCRS as comemorações são de 25, 50 anos e assim por diante. Mas não poderíamos fazer uma matéria a respeito da data na revista PUCRS?

Prof. Luciano Castro

Diretor da Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto

Quero muito receber a revista PUCRS. Sou graduado pela Famecos em 2010. Como devo proceder?

Wagner Machado

Porto Alegre/RS

NR: Se você deseja receber a revista PUCRS, 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/revista.



TEMAKERIA,
CAFÉ e novos
espaços
revitalizam
o Campus

Convivência privilegiada

ILUSTRAÇÕES: DEA



A volta às aulas na PUCRS começou com novidades em serviços e revitalização de espaços. O foco principal foi privilegiar a convivência e dar mais vitalidade aos ambientes. Algumas das remodelações levaram em conta consultas feitas aos alunos. As mudanças nas Faculdades e unidades administrativas seguem as características de suas identidades. Os resultados da Autoavaliação Institucional (envolvendo Infraestrutura) também foram considerados. O trabalho de pesquisa e os projetos são realizados pela Divisão de Engenharia e Arquitetura (DEA)/Setor de Planejamento e Projeto e executados pelo Setor de Manutenção e Reformas.

A revitalização dos paisagismos dos prédios 5, 7, 11 e 50 proporciona espaços qualificados para integração e convivência dos estudantes. Foram acrescentados bancos coloridos, identificados com a cor das unidades, de maneira integrada arquitetônica e paisagisticamente. Já a modernização das áreas internas dos prédios 30 e 50 visam qualificar a rotina do aluno nos espaços da Universidade, com a criação de áreas de estudo e convivência. O 50 também ganhou pintura interna e externa.

No prédio 11, a reforma no *hall* dos elevadores inclui melhorias na iluminação e programação visual. Uma nova configuração do térreo do 15 visa oferecer atendimento completo ao aluno. Na fase atual de execução, o setor de atendimento do ProUni, as Coordenadorias de Iniciação Científica e de Mobilidade Acadêmica foram readequados.

O prédio 1, da Reitoria, passa por uma revitalização com a pintura da fachada, reformulação da recepção e do saguão para melhor uso e atendimento aos visitantes. O Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural, no 7º pavimento da Biblioteca Central, ganhou uma repaginação por meio de adesivagem nas divisórias, com trechos de obras dos escritores e mais ambientes de estar e pesquisa. Com sua importância cultural, abriga um grande acervo de manuscritos originais de escritores, historiadores e arquitetos.

A instalação de um contêiner entre os prédios 6, 7, 15 e Biblioteca Central promete um conceito de modernização e sustentabilidade. Terá infraestrutura completa com água quente para churrasco, mesas, bancos, tomadas, *wi-fi* e um paisagismo que visa propiciar momentos de descanso, bate-papo e trocas de conhecimento.

Também há novidades e novas alternativas de alimentação no Campus. Em março inaugurou a *temakeria* Napuki, no térreo do prédio 12. O bar do prédio 11 passou por reforma. A instalação do Canal Café está prevista para maio, nos fundos do Colégio Marista Champagnat e próximo à rampa de acesso ao Tecnopuc. O estabelecimento funcionará em seis contêineres. Do outro lado da passarela, começou o funcionamento de bufê de almoço por quilo no restaurante Delitzzi, em frente ao Hospital São Lucas. ◀◀

Contêiner entre os prédios 6, 7, 15 terá água quente para churrasco, mesas, bancos, tomadas e *wi-fi*



Canal Café funcionará em seis contêineres nos fundos do Colégio Marista Champagnat

Delfos: repaginação por meio de adesivagem nas divisórias, com trechos de obras dos escritores



Mudança no sistema de impressões

A PUCRS adotou um novo sistema de impressão que garante mais mobilidade, reduz custos e, conseqüentemente, o impacto ambiental. Armazenadas no servidor, as impressões podem ser feitas em qualquer equipamento da Universidade,

com liberação através do crachá de aluno/funcionário ou via leitor de QR Code do *smartphone*. É possível enviar um trabalho de casa, eliminando a necessidade de salvar em *pen drive* ou outro dispositivo. Basta acessar <http://impressora.pucrs.br>, fazer um *upload*

do arquivo (sempre em PDF) e imprimir na PUCRS em 36 horas (período máximo em que o material fica armazenado). Além dos laboratórios, será possível imprimir os trabalhos em três totens no prédio 30 (com duas impressoras em P&B e uma em cor). ◀◀



PUCRS desenvolve ações de pesquisa, extensão e institucionais para tornar o Campus mais sustentável

Dia a dia ecoló

FOTO: HENRIQUE AMARAL



Nas diferentes tonalidades de verde, no colorido das flores, na sombra das árvores, no frescor da água, nos mais variados sons, cantos e “estampas” da vida silvestre e marinha, a natureza se mostra grandiosa, perfeita, sábia, encantadora, vibrante, porém frágil e, sim, finita. Em 2014, os recursos da Terra disponíveis para o ano foram esgotados em agosto, aumentando o déficit ecológico, com redução de reservas e avanço na emissão de dióxido de carbono (CO²). Outro fator preocupante é a concentração de gases do efeito estufa na atmosfera, que atingiu seus maio-

res níveis desde 1984. Em janeiro de 2015, o Boletim de Cientistas Atômicos emitiu alerta sobre a probabilidade de uma catástrofe global, adiantando o “Relógio do Apocalipse” em dois minutos. A seca e o racionamento de água que castigaram o Brasil neste verão confirmam a urgência de ações sustentáveis e de preservação.

O Comitê de Gestão Ambiental (CGA) da PUCRS realiza anualmente uma coleta de dados para traçar um panorama de como as Faculdades se inserem nessas questões. Em 2014, representantes das 22 unidades acadêmicas participaram de capacitação e 17 responderam ao questionário sobre o desempenho ambiental refe-



Saiba mais
em puccs.br/ima,
no link
CGA

ogico

►► POR VANESSA MELLO

**FACULDADES
ADOTAM** práticas
que refletem
sustentabilidade
e preservação
ambiental

rente ao ano anterior. “Queremos identificar ações espontâneas, dar visibilidade a elas e promover uma troca entre as unidades. Podemos comparar ano a ano a evolução nesse sentido, o que nos ajuda a definir para onde vamos e onde intensificar esforços”, esclarece Rosane Souza da Silveira, coordenadora do CGA.

Entre 60% e 70% das unidades demonstraram preocupação em reduzir cada vez mais o uso de papel e de copos descartáveis. A produção de resíduos em laboratórios e o uso consciente de energia também destacaram-se nas respostas. Foram 39 projetos de pesquisa e seis de extensão na área, sem contar as ações

institucionais, como o Projeto USE – Uso Sustentável de Energia. Em maio deste ano, novo levantamento será realizado sobre as ações de 2014.

Criado em 2010 e ligado à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Propesq), o CGA estimula procedimentos técnicos administrativos para uma mudança de postura com disseminação de boas práticas. São dez eixos: água; energia; materiais; biodiversidade; efluentes, emissões e resíduos; transporte; pesquisa, ensino e extensão; requisitos legais; capacitação de professores e pessoal técnico administrativo. ◀◀

Viva esse Campus

A Faculdade de Educação (Faced) reuniu diversas iniciativas isoladas para dar maior visibilidade e alcance pedagógico às ações de educação ambiental em uma campanha iniciada em 2014, chamada *Faced Mais Verde*. A ação “Adote uma caneca” é dirigida a docentes e técnicos administrativos e tem o objetivo de reduzir o uso de copos plásticos. Segundo a professora Isabel Carvalho, que coordena o grupo de pesquisas SobreNaturezas na Pós-Graduação, a ideia foi bem aceita. “Os alunos andam com suas canecas e até no bar dão o exemplo e dispensam o copo de isopor”, conta.

Para sensibilizar sobre a contribuição de cada um, a Faced também realiza a “Quinta ambiental”. Em uma televisão localizada no saguão do segundo andar do prédio 15, todas as quintas-feiras são exibidos filmes, documentários e reportagens sobre sustentabilidade, lixo, desperdício, consumo consciente, produção de alimentos, água e poluição.

O princípio de compras mais verdes também integra as ações da Faced, que dá preferência a serviços que respeitam valores ambientais, como contratar *coffee break* para eventos com empresas que não utilizam copos descartáveis e priorizam fornecedores locais, cooperativas e redes de comércio justo. Além disso, um material informativo em papel reciclável traz dicas e sugestões de mudanças comportamentais que podem fazer a diferença na natureza. O *folder* da campanha começará a ser distribuído em 2015, para alunos da graduação e da pós, no início de cada semestre.

Outra novidade em 2015 é a trilha socioambiental “Viva esse Campus”, pensada pela hoje doutoranda Chalissa Wachholz, durante seu projeto de mestrado. A atividade é oferecida aos alunos ingressantes para que conheçam o Campus. “Antes temos uma breve apresentação sobre a história da paisagem da PUCRS, com imagens de 1930 até os dias atuais. O objetivo é que os participantes compreendam a transformação deste cenário”, revela. Depois, uma caminhada parte do pórtico de entrada e passa por inúmeros locais do Campus, apresentando os projetos ambientais desenvolvidos nas diferentes unidades acadêmicas e os aspectos naturais de fauna e flora que compõem os jardins. A trilha de educação e percepção ambiental dura em média 40 minutos e finaliza em frente à figueira do prédio 15. “É possível conhecer mais profundamente o Campus, seus espaços verdes, suas árvores frutíferas, os projetos ambientais realizados na Universidade, o Instituto do Meio Ambiente (IMA) e seu telhado verde, a sustentabilidade dos prédios, o projeto Uso Sustentável de Energia e o Preservômetro, coletor de medicamentos vencidos na Farmácia Universitária. São informações importantes para quem vai ficar por aqui alguns anos”, explica Chalissa.

Trilha socioambiental: caminhada apresenta aspectos naturais da fauna e da flora que compõem os jardins do Campus



Na pesquisa de mestrado, a bióloga realizou muitas caminhadas com alunos da Faced e de outras Faculdades e garante que o efeito foi melhor que o esperado. “Todos acharam incrível e sugeriram que se tornasse atividade obrigatória para calouros conhecerem, desde cedo, onde vão estudar. A proposta foi aprovada pela direção e se a Universidade se interessar em desenvolver para todos os cursos, podemos treinar monitores de cada unidade”, garante. Atualmente, a Faced tem uma parceria com o Museu de Ciências e Tecnologia (MCT), que quer transformar a trilha em atração permanente. “Construímos uma metodologia, criamos uma nova atividade educativa e ensinamos os outros a implantá-la e disseminá-la”, complementa Chalissa.

No mestrado sobre Sustentabilidade e Universidade, Rita Muhle foi ao Pró-Mata com objetivo de contribuir com o diagnóstico socioambiental, para que o espaço de conservação se torne mais sustentável no sentido ambiental e social, ampliando relações com as comunidades que o frequentam. No doutorado, ela trabalha o uso de espaços verdes como ambientes educacionais não convencionais para uma formação integral e sustentável. Rita defende a valorização do ambiente natural como o Pró-Mata na formação curricular dos alunos. “Foi um trabalho pioneiro na área da educação. O lugar se mostrou capaz de cumprir a proposta pedagógica e surgiram boas propostas de educação ambiental ao ar livre, como esporte ambiental e turismo”, diz.

Destino certo

Ações também estão presentes no dia a dia da Faculdade de Farmácia (FFarm), que adotou a impressão de provas em frente e verso, a reutilização de folhas de rascunho, a troca das lâmpadas incandescentes por fluorescentes, a redução do termostato da geladeira para o mínimo no inverno e a compra de equipamentos com menor gasto energético. “O aparelho pode até ser mais caro na hora da compra, mas futuramente reduz o consumo de energia e acaba sendo mais econômico. É preciso pensar a longo prazo”, avalia Eduardo Luiz Pedrazza, assistente do Laboratório Farmacêutico.

Todos os laboratórios da unidade dividem um estoque único, o que evita a aquisição repetida de materiais sem necessidade. “Desde 2013 reduzimos a compra, o transporte, a embalagem, toda a cadeia do produto”, aponta Pedrazza. Nas atividades práticas vinculadas ao Departamento de Desenvolvimento e Produção de Medicamentos, os alunos recebem, no início do semestre, máscara e touca, que devem ser reutilizados nas aulas sem risco de contaminação, como na produção de cosméticos e sabonetes. Cada situação em particular é avaliada pelo professor.

Também houve uma mudança na produção de água destilada para uso nos laboratórios. “Antigamente se usava um destilador, agora temos um equipamento de osmose reversa, que gasta bem menos água e energia. Pretendemos aposentar o destilador”, afirma. Os funcionários dos laboratórios passaram por capacitação para coleta e descarte de resíduos e colaboram na orientação aos estudantes quanto à forma correta de descarte.

A FFarm tem procedimento estratégico, alinhado ao projeto Valores, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Propesq), que visa ao descarte consciente de medicamentos vencidos e à proteção do meio ambiente, participando de atividades em nível local, regional e nacional. A Farmácia Universitária participa do projeto Destino Certo, da Panvel. “Isso é muito importante, pois, quando o fármaco está vencido ou não há adesão do paciente ao

tratamento, as pessoas acabam colocando no lixo comum, na pia ou no vaso sanitário, o que contamina o meio ambiente. Sem contar as que se automedicam com sobras de outros tratamentos, o que não deve ser realizado em hipótese alguma”, considera Pedrazza. O local separa os potenciais contaminantes, o medicamento e a embalagem primária, que tem contato direto com o fármaco, das bulas e caixas, com uma média de sete quilos por semana.



FOTO: CAMILA CUNHA

Na Farmácia, equipamento de osmose reversa substituiu destilador com economia de água e de energia

A vez dos orgânicos

Para as aulas no Laboratório de Ciência e Arte dos Alimentos, a Nutrição lida com um número grande de compra de gêneros alimentícios e os produtos orgânicos têm preferência. “Trabalhamos com produtores agroecologistas de venda direta, para ter valor mais acessível. O uso de orgânicos,

apesar do custo às vezes ser superior, permite a utilização de talos, folhas e cascas, o que reduz o volume de compras, pois o produto é aproveitado integralmente, sem desperdício, em virtude de ser livre de agrotóxico”, destaca Alessandra Pizzato, coordenadora do laboratório.

Os cardápios das aulas são pensados com frutas e verduras regionais e sazonais.

Dar prioridade a produtos locais reduz a logística, o transporte, o combustível, a emissão de gás carbônico e o custo. O uso de plástico no laboratório é restrito e para estimular os alunos a plantar, criaram uma horta perto do prédio 41, com rúcula, alface, temperos, cogumelos e outras hortaliças, mas os passarinhos encontraram ali um banquete. “Vamos seguir tentando”, garante Alessandra.

Cardápio das aulas usa frutas e verduras regionais e orgânicas

Horta próxima ao prédio 41 estimula a plantação de hortaliças



Reaproveitar é a regra

Há bastante tempo a Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia (Faenfi) persegue a sustentabilidade ambiental. Uma regra geral para os cursos é a entrega da versão final do TCC em formato digital. Ainda em desenvolvimento, a ideia é no futuro ter apenas banca digital. Um repositório *on-line* dará acesso aos trabalhos.

Com a implementação do Moodle, os docentes foram estimulados a utilizar repositório digital de materiais, para reduzir impressões e cópias. Quando há necessidade, indica-se impressão frente e verso. O ar condicionado não fica ligado se não há pessoas na sala; luz e ventilador são sempre desligados quando o último sair. Se o computador não está em uso, ao menos a tela é apagada. A redução de copos plásticos

também está sob os holofotes na Faenfi, tanto para diminuir a geração de lixo quanto pela prevenção de

No Laboratório de Anatomia, o curso de Fisioterapia usa glicerina para substituir o tóxico formol



malefícios à saúde, especialmente quando aquecidos. São pequenas ações que trazem grandes resultados e evitam o desperdício.

As aulas práticas de Fisioterapia incluem o cuidado com o descarte de materiais, que segue as mesmas normas e rotinas do Hospital São Lucas (HSL), com a lavagem de mãos evitando desperdícios, com a opção por equipamentos que possam ser esterilizados e reutilizados. “A consciência ambiental é estimulada para muito além das salas de aula, laboratórios e ambiente de trabalho, incluindo ações de preservação do meio ambiente no dia a dia dos nossos alunos”, considera o coordenador do curso, Denizar Alberto da Silva Melo.

Na Enfermagem, o reaproveitamento de materiais é essencial. No Laboratório de Cuidado Humano, as práticas de simulação realística são realizadas em manequins específicos para este fim, o que permite que drenos, sondas, seringas, embalagens, entre outros, sejam reaproveitados. Com métodos de limpeza e acondicionamento, o material é esterilizado e embalado para reutilização como se fosse novo. “O curso possui uma carga horária teórico-prática elevada e sistemática desde o início e, se não tivéssemos esta organização de materiais, teríamos desperdícios importantes”, assegura a coordenadora do laboratório, Janete de Souza Urbanetto.

Para as aulas práticas que usam medicamentos, há alguns anos são produzidos comprimidos e géis inertes, em parceria com a Faculdade de Farmácia. Também o Labo-



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

ratório de Cuidado Humano produz a simulação de medicamentos injetáveis, cremes

Na Enfermagem, com métodos de limpeza e acondicionamento, o material é esterilizado e reutilizado

e suspensões, a partir de frascos e ampolas de água destilada com rótulos simulando medicamentos reais. “Não temos resíduos biológicos, tudo é feito nos manequins. O resíduo é limpo. Gerenciamos o lixo para não haver danos ao meio ambiente como orgânico, material perfurocortante e reciclável. Os alunos colaboram com a manutenção do laboratório organizado e limpo e aprendem o mesmo sistema do HSL para descarte”, ressalta Janete.

Desde 2010, planilhas de controle permitem fazer levantamentos de necessidades a cada final de semestre e, com o auxílio de um sistema de organização de estoque (materiais, equipamentos e medicamentos de simulação), evitam investimentos desnecessários ou desperdícios na hora da compra. Sempre que possível, produtos sustentáveis são indicados.

Meio ambiente preservado

“Sustentabilidade é a maneira de gerarmos menos gastos, menos resíduos no meio ambiente e menos custos operacionais”. A afirmação de Fernando Hessler, técnico no laboratório da Faculdade de Química (Faqui), indica o pensamento dos profissionais do curso. Os resíduos produzidos nos laboratórios passam por reutilização, neutralização ou descarte. “Temos medidas para reaproveitar materiais sempre que possível nas aulas demonstrativas. Neutralizamos o que é possível, de forma segura, sem agredir o meio ambiente. A maioria tem tratamento se tiver um plano desde a geração de resíduo”, explica.

Impressões frente e verso de provas, trabalhos e relatórios também fazem parte das ações da Faqui, intensificadas desde 2013. Parte do projeto de centralização e destinação correta dos resíduos da PUCRS vai ser na unidade. “Existe um laboratório de tratamento e gerenciamento onde já ocorre a triagem e tratamento de vários tipos de resíduos gerados. Há um estudo para uma possível expansão, assim atenderia outros laboratórios do Campus, além do que já é feito com os resíduos da Faqui”, conta Paulo Roberto Silva Hendler, técnico em química e auxiliar de laboratório.



FOTO: CAMILA CUNHA

Resíduos dos laboratórios passam por reutilização, neutralização ou descarte

Bons exemplos

Na graduação e pós da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (Face), muitas disciplinas e conteúdos são ligados à sustentabilidade ambiental. Além disso, um curso EAD de Gestão Ambiental atende todo o País e dá início a sua segunda turma em 2015. Canecas, uso racional dos elevadores e escada rolante com sensor de movimento integram as ações ecológicas. Folhas usadas se transformam em porta giz para os professores levarem para a sala de aula, eliminando o copo plástico. OTCC é digital, sem versão final impressa.

As ações de racionalização de energia têm sido uma ação constante por parte do Laboratório de Informática. “Mantemos apagadas as luzes de salas que não estão em uso; as máquinas ficam desligadas quando os alunos não estão trabalhando e há o descarte de material dito lixo eletrônico de acordo com as orientações do GTIT”, comenta Belmiro José Nascimento, coordenador do laboratório.

Folhas usadas se transformam em porta giz



FOTO: CAMILA CUNHA

Campus + Verde

O programa Campus + Verde, conduzido pela Pró-Reitoria de Administração e Finanças (Proaf), investe em técnica, educação e comunicação para reduzir o impacto ambiental e conscientizar a comunidade acadêmica. São seis vetores que integram o programa: Energia, Biodiversidade e Uso do Solo, Água, Materiais, Efluentes, Emissões e Resíduos, Mobilidade – e cerca de 600 iniciativas, como estudos para geração de energia por meio das bicicletas ergométricas e esteiras do Parque Esportivo e sistema de luzes que indicam onde há vagas de estacionamento livres. “Todas as ações são elaboradas pelos alunos com a orientação de professores”, ressalta Odilon Duarte, coordenador do programa e do Laboratório de Eficiência Energética. A ideia é elaborar um portal com todas as iniciativas sustentáveis. O Manual de Economia de Energia está disponível em www.pucrs.br/biblioteca/manualuse.pdf.

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês

For a greener day to day

PUCRS Commission for Environmental Management (CGA) has collected data and prepared an overview of how its Schools act on environmental matters. The reduction of printed materials and disposable cups, laboratory waste, and environmentally aware energy use were among their concerns. The School of Education carries out various activities, and one of the highlights is the socio-environmental tour program “Viva esse Campus” (Live this Campus), which will be offered to first-year students starting in 2015. A walk introduces students to the nature on PUCRS Campus, and addresses issues such as landscaping, environmental projects of academic units, the Institute for the Environment (IMA), green roofs, sustainable buildings, and Project USE – Sustainable Energy Use.

In the School of Pharmacy, one example is participation in Project Destino Certo, which provides a place for the proper disposal of medical drugs, containers, packages, and package inserts at the University Pharmacy. In the School of Nursing, dummies are used in classes, allowing realistic simulation practice. Besides, this enables the reuse of drains, catheters, syringes and packets. “We want to identify and give visibility to spontaneous actions, promoting exchange between units. With a reliable survey, we can have a year-to-year comparison of the evolution towards greener practices, which will help us define where we are headed and where efforts must be focused,” says Rosane Souza Silveira, the Coordinator of CGA.



PESQUISA MOSTRA que os estudantes de instituições públicas se sentem inseguros, enquanto os das particulares estão mais expostos ao *cyberbullying*

Participaram 436 estudantes, de 9 a 18 anos, de duas escolas privadas e quatro públicas, de Porto Alegre, Gramado e Viamão

Engajamento do aluno interfere no **clima**

O engajamento do aluno e técnicas de ensino dos professores são determinantes para um bom clima escolar. Nas instituições públicas, a insegurança está entre os fatores negativos apontados por estudantes. Nas particulares, eles referem mais exposição ao *cyberbullying*. Esses são alguns dos resultados de estudo feito pelo Grupo de Pesquisa em Relações Interpessoais e Violência: Contextos Clínicos, Sociais, Educacionais e Virtuais, do Programa de Pós-Graduação em Psicologia. O principal objetivo foi fazer uma versão em português, com adaptação transcultural, da escala *Delaware School Climate-Survey-Student*, do norte-americano George Bear, e então proporcionar uma ferramenta que auxilie no diagnóstico amplo e confiável sobre como os alunos percebem seu ambiente de ensino. No estado de Delaware (EUA), o estudo abrange 79% das escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio. Após a pesquisa feita pela PUCRS, uma das escolas incluídas resolveu usar os dados para realizar intervenções.

Responderam ao questionário 436 estudantes, de 9 a 18 anos, de duas escolas privadas (com 50,5% dos alunos avaliados) e quatro públicas, de Porto

Alegre, Gramado e Viamão. A ideia agora é ampliar o número de participantes, chegando a 3 mil, acrescentando pais e professores. O grupo venceu edital do CNPq para dar continuidade ao projeto. Mais adiante, com a Universidade de Delaware, representada por Bear, será feita uma comparação entre os resultados no Brasil, EUA e China. Além de autorizar o uso da escala, o professor norte-americano supervisionou o estudo no Brasil. Esteve na PUCRS e visitou escolas no segundo semestre de 2014. Ficou especialmente espantado com o índice de repetência (25% dos entrevistados precisaram cursar a série novamente pelo menos uma vez).

Algumas consequências disso aparecem nas entrevistas. Esses alunos demonstraram índices mais negativos quanto ao respeito à diversidade, clareza das expectativas, justiça das regras, segurança escolar, técnicas de aprendizado socioemocional e engajamento cognitivo-comportamental e emocional. “Isso indica que a repetência tem efeitos sobre o desempenho acadêmico e as atitudes, além de valores do aluno em relação à instituição”, comenta a coordenadora do grupo de pesquisa da PUCRS, professora Carolina Lisboa.

Nos EUA e na China, o *bullying* aparece diretamente relacionado ao clima escolar. A professora se surpreendeu com o resultado no Brasil. Acredita que o contexto de violência em casa e na rua faz com que o impacto do *bullying* não seja tão grande na escola. “Na interação social, na construção da identidade e autonomia, esses atos vão acontecer na tentativa de exclusão do diferente. Se a escola tem um clima bom, os limites são mais efetivos para evitar o preconceito”, refere Carolina. A maior prevalência de *cyberbullying* em relatos de alunos de escolas particulares faz a professora supor que nesse ambiente pesam as questões estéticas e de consumo, levadas mais em conta que outros valores. Avalia que a questão precisa de aprofundamento, mas deduz que a cultura individualista da classe média alta também interfere.

As escolas brasileiras fazem parte, por exemplo, do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), com enfoque no desempenho. Saber como alunos, seus pais e professores percebem o ambiente de ensino e as relações interpessoais que se desenvolvem na escola pode contribuir para intervenções concretas nas instituições e, inclusive, garantir um rendi-

O que é

O clima escolar refere-se à qualidade da vida escolar e está baseado nas experiências das pessoas na escola, envolvendo normas, metas, valores, relacionamentos interpessoais, práticas de ensino e aprendizado e estruturas institucionais. Climas escolares negativos, a partir de estudos prévios, foram associados a dificuldades de aprendizagem, evasão escolar, uso de substâncias psicoativas, desacato a regras escolares, sintomas de depressão, baixa autoestima e *bullying*.

Fonte: Psicóloga Bruna Holst



FOTOS: PEDRO RIBAS/FOTOS PUBLICAS



Exemplos de perguntas da escala de clima escolar, que tem 78 itens*

NESTA ESCOLA...

- A maioria dos alunos presta atenção em aula.
- Os professores tratam os alunos com respeito independentemente da cor da sua pele.
- As regras da escola são justas.
- Esta escola é segura.
- Os professores se preocupam com seus alunos.
- Os alunos são amigáveis uns com os outros.
- Os alunos sentem medo de sentir *bullying* nesta escola.
- Os professores escutam os alunos quando eles têm problemas.
- A maioria dos alunos entrega os temas de casa.
- Os alunos gostam dos seus professores.
- Os alunos são ensinados a se preocupar com o sentimento dos outros.

* As opções para resposta são “discordo muito”, “discordo”, “concordo” ou “concordo muito”.



Desde o começo do ano, quantas vezes as seguintes situações foram feitas a você por outro aluno (ou outros alunos) nesta escola?*

- Outros alunos me deixaram de fora das “coisas” para me fazer sentir mal.
- Um aluno fez com que os outros não gostassem de mim.
- Um aluno disse coisas maldosas de mim.
- Nesta escola me bateram ou chutaram e isso doeu.

* As opções para resposta são: nunca, às vezes, uma ou duas vezes por mês, uma vez por semana, várias vezes por semana ou todos os dias.

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês

Student engagement impacts the school climate

A study carried out by the Research Group in Interpersonal Relationship and Violence: Clinical, Social, Educational and Virtual Contexts, of the Graduate Program in Psychology, has concluded that student engagement and the educational methods adopted by teachers are crucial for a good climate at school. In public institutions, insecurity is among the negative factors mentioned by students. In private ones, cyberbullying is cited more often. The main aim of the group is to prepare a transculturally adapted Portuguese version of the Delaware School Climate Survey – Student scale, by American Professor George Bear. This tool will help perform a thorough and sound diagnosis on how students perceive their study environment.

One of the schools participating in the survey has decided to use its data to perform interventions.

The survey had 436 respondents, including students aged 9 to 18, from two private schools (50.5% of the respondents) and four public schools in the cities of Porto Alegre, Gramado and Viamão. The idea now is to include a larger number of respondents – reaching a total of 3 thousand – and including parents and teachers. Later, jointly with the University of Delaware, represented by Dr. Bear, a comparison will be carried out with the results of similar surveys in the US and China. In addition to authorizing the use of this scale in Brazil, Dr. Bear has supervised the Brazilian survey.



Linha de pesquisa
é em Inovação e
Competitividade
Organizacional



Informações

- <http://bit.ly/1GJK3nJ>
- (51) 3320-3524
- ppgad@pucrs.br



FOTO: JAKUB KREJCOWICZ/FREEMAGES

Administração ganha doutorado

A primeira turma do novo doutorado em Administração, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, começou em 2015, avaliada com nota 5 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e com todas as vagas ocupadas. O curso tem como linha de pesquisa Inovação e Competitividade Organizacional, convergindo as linhas oferecidas também no mestrado, em especial marketing e estratégia.

“A partir das diferentes áreas que escolherem, os egressos vão ter muitas possibilidades de colocação no mercado. As tendências atuais das organizações contemplam a proposta do curso, como inovação, competitividade e relações entre as empresas, além do processo de internacionalização”, afirma o coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração, professor Peter Hensen.

Entre os objetivos do curso estão a formação para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas com análises de dados, compreensão do contexto e geração de conhecimento através da formulação de novas teorias; estimular a pesquisa de qualidade e relevância; ampliar a interna-

cionalização da pesquisa e produção científica de docentes e de discentes.

Como diferenciais, o curso apresenta a internacionalização, com perspectivas de intercâmbio com universidades da Espanha, Canadá, Portugal, EUA, entre outros países, por meio de parcerias e projetos dos próprios docentes. “Trabalhar com pesquisa de ponta em diversos países, traz engrandecimento intelectual, uma visão não só do local, mas do ambiente global em que está inserido, abre os horizontes sobre a realidade e os caminhos potenciais futuros”, acrescenta Hensen.

Outros atrativos do novo curso são é um corpo docente premiado e reconhecido – sendo alguns professores os que mais publicam no País nas suas áreas –, a proximidade com o Tecnopuc para entender o processo de inovação e uma biblioteca rica em materiais para pesquisa. “Além disso, nosso aluno pode usufruir de excelência em pesquisa em áreas correlatas, como Ciência da Computação e Psicologia, o que permite um contato com outros estudantes e disciplinas”, complementa o professor Vinicius Brasil, que coordenou o processo de estruturação do doutorado.

Os profissionais que passarem pelo curso poderão atuar em várias frentes, como pesquisadores em entidades de classe, associações, órgãos públicos, empresas privadas ou como acadêmicos em universidades do RS e do Brasil. “Boa parte dos nossos alunos estão em outras instituições, começando programas de mestrado, de doutorado, construindo núcleos de geração de conhecimento. Temos alunos em Roraima, no Rio Grande do Norte e em diversos outros pontos do País”, conta Hensen.

Empresas de grande porte, com visão mais ampla, internacionalizadas, começam a valorizar de forma diferenciada profissionais com mestrado e doutorado, que levam ao “pensar fora da caixa”. “Quando se trata de inovação, alianças, entrada em novos mercados, novos tipos de produtos, essas empresas valorizam que tem um senso crítico. Muito mais do que saber como se produz o produto, ele entende o contexto, quem é o mercado, quais são as restrições futuras, tem visão mais ampla e vai se adaptar bem ao planejamento de uma grande corporação”, garante o coordenador.

Escrita Criativa

onde você estiver

FOTO: CAMILA CUNHA



Os professores:
Bernardo
Bueno (E),
Charles Kiefer
e Paulo Ricardo
Angelini

Pioneira no mestrado e doutorado em Escrita Criativa no Brasil, a Faculdade de Letras lança em 2015 o curso Escrita Criativa: o Texto Narrativo, totalmente a distância. A modalidade vem para atender pedidos de todo o País. “Recebemos muitos *e-mails* de pessoas interessadas, mas que não podem sair de sua cidade ou estado para estar fisicamente na PUCRS. Agora o projeto saiu do papel, no mesmo ano em que a oficina do Assis Brasil completa três décadas”, comenta o coordenador do Departamento de Estudos Literários, professor Paulo Ricardo Angelini.

Voltado para os primeiros passos de como pensar o próprio texto e estudo da narrativa, o curso EAD mantém a dinâmica e interação das oficinas presenciais por meio de fóruns, troca de textos entre colegas e *feed back* dos professores Angelini, Charles Kiefer e Bernardo Bueno. “Na Escrita Criativa o aluno/escritor precisa se isolar em certo momento para pensar o processo criativo, ler outros autores, analisar a construção de personagens, escrever. Por isso é tão adequada para educação a distância”, garante Angelini.

A primeira turma iniciou em março e segue até final de maio. O material oferecido aos alunos conta com textos teóricos sobre literatura, vídeos com dicas sobre como trabalhar o texto, vida literária, processo criativo entre outros temas, acompanhamento constante dos professores pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle e entrevistas com escritores.

A bibliografia traz Stephen King, Francine Prose, Charles Kiefer, James Wood, Raymond Queneau, Henry James, Luiz Carlos Maciel, Renata Pallotini, Cecília Almeida Salles e David Lodge. A ideia é dar sequência ao curso com nova turma no segundo semestre e abrir outras com diferentes gêneros textuais, como poesia.



Contato

- www.ead.pucrs.br
- ead@pucrs.br
- (51) 3320-3651



Lexis, um novo centro de idiomas

A PUCRS inaugurou, em março, o Lexis – Centro de Idiomas, no 5º andar do prédio 8 do Campus. O local oferece cursos de inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, hebraico, japonês e português para estrangeiros, além de preparatórios para Toefl, Celpe-Bras, SDEA e revisão de conteúdos gramaticais, entre outros. As aulas são oferecidas de forma isolada das disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação, com horários variados. Assim, as atividades têm conteúdos diferenciados, com fins acadêmicos ou profissionais.

O Lexis também prevê uma diversidade de produtos de acordo com as necessidades de cada interessado (consultoria linguística, traduções, versões, revisões, certificações e preparatórios para exames). Entre seus diferenciais estão professores qualificados, infraestrutura e certificação pela Universidade, política de descontos para comunidade acadêmica, laboratório de autoacesso, sala de convivência e de estudos.

O Centro conta com a infraestrutura da Faculdade de Letras, composta de laboratórios para aulas informatizadas. No [site www.pucrs.br/centrodeidiomas](http://site.pucrs.br/centrodeidiomas), é possível acompanhar os cursos com inscrições abertas, seus públicos e outras informações.

O local conta com a infraestrutura da Faculdade de Letras



FOTO: CAMILA CUNHA



PROJETOS APROVADOS pelo CNPq trabalham saúde, energia, recursos naturais e sustentabilidade

Incentivo à pesquisa

FOTO: CAMILA CUNHA



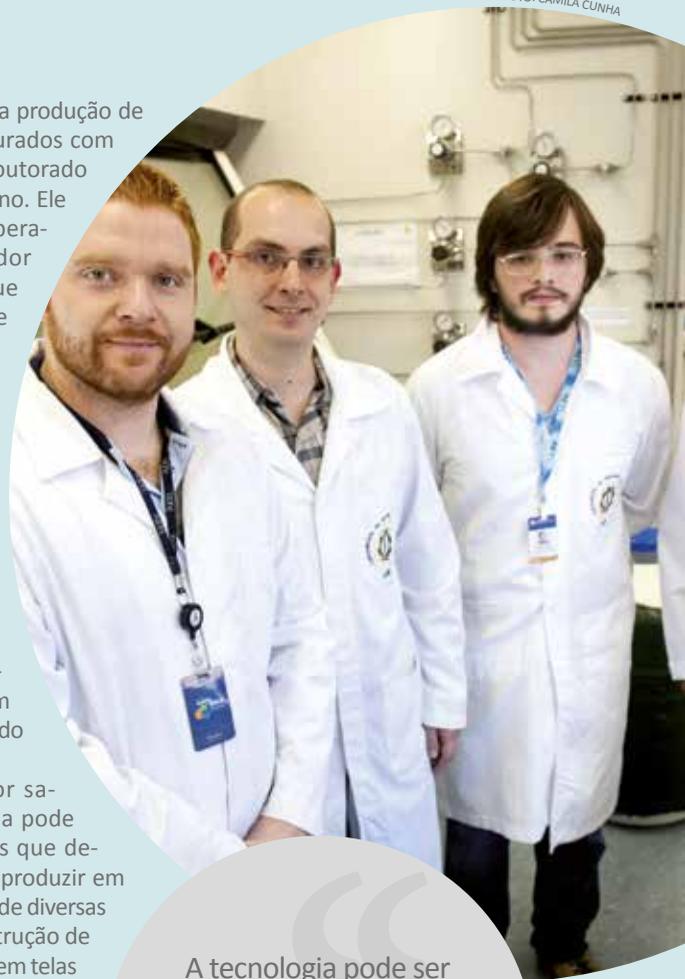
A PUCRS teve diversos editais aprovados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no programa Ciência sem Fronteiras, nas categorias Pesquisador Visitante Especial (PVE) e Bolsa de Jovens Talentos (BJT). Foram selecionados projetos nas áreas de saúde, energia, recursos naturais e sustentabilidade.

O professor da Faculdade de Física e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais (Pgtema), Adriano Feil, coordena dois estudos, em ambas as linhas. No PVE conta com a colaboração do National Renewable Energy Laboratory (NREL), o laboratório nacional de energia renovável norte-americano, que fica no estado do Colorado e é considerado um dos maiores no setor. A ideia é desenvolver um sistema de filmes finos que tenha como característica um material flexível, transparente à radiação solar e seja condutor elétrico para aplicação em eletrodos de células solares e células de produção de H₂ fotoeletroquímico, ativados por radiação solar. “Esse material já existe, mas com algumas limitações”, comenta Feil. “Propomos uma alternativa buscando baixo custo de produção e processo plausível de escalonamento.”

O produto comercial tradicional utilizado hoje consiste em materiais – óxidos metálicos dopados – como FTO, ITO e AVO. São transparentes ao espectro solar visível e condutores elétricos, mas a condutividade elétrica não é a mais adequada, além de ter flexibilidade limitada e alto custo de produção. “Vamos partir de outra linha, de estruturas de nanofios metálicos. O nanofio é altamente maleável, sendo possível deformar o material sem perder a condutividade elétrica, além de custo competitivo na produção”, revela.

O escopo envolve a produção de materiais nanoestruturados com base no projeto de doutorado do aluno Sandro Firmino. Ele vai trabalhar em cooperação com o pesquisador visitante brasileiro que atua no NREL, Alexandre Mantovane Nardes, no desenvolvimento da estrutura transparente e condutora. A segunda parte do estudo abordará a aplicação em células solares, por meio do trabalho de doutorado de Leandro Gutierrez. “Está prevista a ida desses alunos para o laboratório nos EUA, com duas bolsas de doutorado sanduíche”, afirma Feil.

Se o resultado for satisfatório, a tecnologia pode interessar a empresas que desejam reduzir custo e produzir em escala. Pode ser usado de diversas formas, como na construção de painéis fotovoltaicos e em telas sensíveis ao toque, por exemplo. Iniciado em dezembro de 2014, o projeto tem três anos para ser concluído e verba aproximada de R\$ 1 milhão, incluindo ainda três bolsas de pós-doutorado, material de consumo para o laboratório e despesas de mobilidade acadêmica. ◀◀



“A tecnologia pode ser usada na construção de painéis fotovoltaicos e em telas sensíveis ao toque.”

Adriano Feil



Quebrando a molécula da água

Na linha BJT, o professor Adriano Feil coordena a pesquisa para desenvolvimento de uma nova concepção de fotoeletrodos que visam a captação de radiação solar mais eficiente, para a reação de quebra da molécula da água com o objetivo de produzir H_2 e O_2 de forma limpa e renovável. “A ideia é desenvolver um processo de produção de energia alternativo. Vamos fazer com que um material semicondutor imerso na água absorva a radiação solar e utilize essa energia para a quebra da molécula de H_2O . Com isso, geramos H_2 e O_2 ultrapuros que podem ser utilizados em aplicações na área de produção de energia e setores alimentício, biomédico e químico. A reação já é conhecida, o

desafio é produzir um dispositivo eficiente e com custo competitivo”, explica.

No futuro, a aplicação potencial é inserir os gases ultra puros produzidos em célula combustível para gerar energia elétrica, e para isso não pode haver impurezas no processo. “Ficaremos com H_2 e O_2 . Ao fazer a reforma disso, formamos água novamente. É um ciclo fechado. Água vira água de novo e volta a ser o alimento do sistema, sem acréscimo de carbono na natureza”, esclarece.

Com duração de três anos, o projeto tem verba de cerca de R\$ 400 mil e recebe o pesquisador brasileiro Pedro Migowski da Silva como pós-doutor. Ele atuou no Instituto de Tecnologia e Química Macromolecular, da Alemanha, e demonstrou interesse em retornar

“Vamos gerar H_2 e O_2 ultrapuros que podem ser utilizados em aplicações na área de produção de energia e setores alimentício, biomédico e químico.

Adriano Feil

para a PUCRS. “A troca de conhecimentos em ambos os projetos é fundamental. Nossos alunos vão interagir com profissionais que são *top* em suas áreas e criaremos uma rede de colaboração internacional”, analisa Feil.

Adriano Feil (E) e equipe pesquisam materiais nanoestruturados



Marlise Araújo dos Santos desenvolverá fármacos nasais de ação rápida

Diagnóstico e tratamento com nanoprodutos

O projeto de nanoprodutos farmacêuticos de aplicação nasal foi selecionado para bolsa PVE e será realizado ao longo de três anos em uma parceria da professora Marlise Araújo dos Santos, coordenadora do Laboratório de Farmácia Aeroespacial Joan Vernikos, da Faculdade de Farmácia, com o pesquisador visitante Yashwant Vishnupant Pathak, da University of South Florida (EUA). O objetivo é desenvolver nanoformulações para uso nasal, que possam ser empregadas tanto na terapia como em diagnóstico. A via nasal foi escolhida pelo fato de tratar-se de não ser invasiva, permitir uma ação rápida e possibilitar a ação sistêmica.

Existem vários parâmetros que devem ser obedecidos no desenvolvimento de uma formulação para aplicação nasal antes de essa chegar ao mercado. Este proje-

to contemplará as etapas de preparo, análises físico-químicas das formulações e avaliações dessas em cultura de células nasais. “É preciso assegurar que as formulações tenham propriedades mucoadesivas, sejam biocompatíveis e biodegradáveis, não gerem ciliotoxicidade nem citotoxicidade. Além disso, devem liberar o fármaco em um período de até 20 minutos, que corresponde ao período de permanência de qualquer produto na cavidade nasal”, avalia Marlise.

Estão previstos ainda testes para avaliar o que acontece com as formulações em microgravidade simulada e em ambiente normal, já que estudos anteriores, realizados pelo grupo, demonstraram que a microgravidade simulada aumentou a estabilidade das formulações farmacêuticas avaliadas.

Com verba em torno de R\$ 80 mil, o projeto conta com o apoio do Centro de Microgravidade (Micro G) e do Centro Multidisciplinar de Nanociência e Micronanotecnologia (NanoPUC). O farmacêutico Pathak virá três vezes ao Brasil, com permanência de 30 dias cada, ao longo do estudo. “Ao unirmos nossas expertises, teremos a possibilidade de intercâmbio de alunos e pesquisadores”, destaca.





Implantes com rápida recuperação

Na área de implantes dentários e ortopédicos, o professor da Faculdade de Física e coordenador dos grupos de Estudos de Propriedades de Superfícies e Interfaces e Laboratório de Materiais e Nanociências e de Nanobiotecnologia, Roberto Hübler, concentra seu projeto, aprovado em BJT, na fabricação de diferentes texturas de superfície em materiais metálicos e cerâmicos, usando um sistema de laser ultrarrápido. “Vamos trabalhar com titânio, que é padrão em implantodontia, por ser o melhor material para aplicação na interface com osso. A ideia é modificar a estrutura da superfície”, descreve.

As superfícies em titânio serão morfológicamente, topograficamente, quimicamente e estruturalmente caracterizadas por diferentes microscopias, como óptica, de força atômica e de varredura confocal a laser, dentre outras técnicas. A ideia é avaliar a resposta biológica em termos de molhabilidade (quantidade de líquido que se consegue prender na superfície), resistência a ambientes agressivos, adesão celular, mineralização e osseointegração.

O organismo cria núcleos e forma fibras para só depois gerar um osso, utilizando nutrientes que são absorvidos nas primeiras camadas. Numa superfície texturizada, é possível manter esse osso vivo em contato íntimo com o metal. Como a superfície de titânio texturizado na PUCRS se parece com as cadeias de monômero de fibrina exatamente quando o osso começa a se formar, supõe-se que esse osso tente imitar a estrutura,

tornando o processo mais rápido. Assim, um implante dentário que precisaria de meio ano para total recuperação, como no caso da superfície de titânio que hoje é usada, pode levar apenas um mês devido à texturização. “O grande herói dessa história é a superfície do implante, que conversa com o osso que está sendo formado, mimetiza as funções dos osteoblastos no organismo, imita a estrutura do osso em fase inicial, que depois de crescer, adere fortemente a esse material”, considera Hübler.

Implantes, parafusos pediculares, próteses que substituem vértebras da coluna, sempre que for necessário ficar preso ao osso, essa superfície é interessante para fazer com que o metabolismo seja acelerado em relação ao crescimento ósseo e a uma recuperação mais rápida. “Seriam infinitas opções num futuro, como colocar um medicamento no material para evitar rejeição”, considera.

A vantagem do uso de laser para moldar o metal é a possibilidade de fazer erosões em diversos formatos, em escala nanométrica, criando estruturas como ossos mais maduros ou imaturos. O projeto, que rece-



FOTO: BRUNO GOSCHINI

Implante dentário que precisaria de seis meses para total recuperação poderá levar apenas um mês.

Roberto Hübler

beu verba de R\$ 30 mil, tem parceria do pesquisador Edson Costa Santos, do Senai-SC, onde serão realizados os trabalhos com laser, e do jovem talento Alexandre Cunha, mestre em Engenharia e Tecnologia de Materiais pela PUCRS e doutor pelo Instituto Superior Técnico-Universidade de Lisboa (Portugal), que receberá uma bolsa de pós-doutorado. “A simbiose desse edital permitiu um projeto de cooperação. Nós temos o *know how* na parte biológica; eles têm na parte de laser, e todos cresceremos bastante. Estamos criando massa crítica cientificamente, formando conhecimento, fortalecendo a cultura de pesquisa na Universidade”, conclui Hübler.

Fostering research

PUCRS has had several calls approved by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) in the Science without Borders program, in the Special Visiting Researcher (PVE) and Young Talent Scholarship (BJT) categories. Projects have been selected in the health, energy, natural resources and sustainability fields.

Adriano Feil, a professor at the School of Physics and the Graduate Program in Engineering and Materials Technology, is coordinating two studies. In the PVE, he has the support of the National Renewable Energy Laboratory to develop nanostructures for flexible

and metallic wires, which are transparent to solar radiation and electrically conductive. In the BJT category, Feil is hosting the Brazilian researcher Pedro Migowski da Silva, who worked at the Institute of Macromolecular Chemistry and Technology of Germany, to work in the production of energy via solar radiation capture, through the breaking of water molecules, in a clean and renewable fashion.

Marlise Santos, a professor at the School of Pharmacy and coordinator of the Joan Vernikos Aerospace Pharmacy Laboratory, is hosting the visiting researcher Yashwant Vishnupant Pathak, from the University

of South Florida, for the PVE project. The objective is to develop nasal formulations with systemic effects, administered noninvasively, with fast action for usage in both therapy and diagnosis.

Roberto Hübler, a professor at the School of Physics and coordinator of the Study Group on Surface and Interface Properties and the Materials and Nanoscience Laboratory (GEPSI-LMN), and the Nanobiotecnology Laboratory, focuses its BJT-approved project on the manufacturing of different surface textures for titanium materials in dental and orthopedic implants, aiming at achieving a faster recovery of patients.

IN ENGLISH 
Conteúdo em inglês



HOSPITAL SÃO Lucas
participa de pesquisa nacional
com dieta para prevenir
problemas cardíacos

Gostinho brasileiro aliado à saúde

Uma alimentação tipicamente nacional pode reduzir ou evitar problemas cardíacos? É isso que o Estudo da Dieta Cardioprotetora Brasileira busca comprovar. Coordenado pelo Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital do Coração de São Paulo (HCor), com suporte do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi/SUS), o levantamento reúne 34 centros de referência do País. Em outubro de 2013, chegou ao Hospital São Lucas (HSL), onde permanecerá por mais três anos.

O estudo-piloto realizado pelo HCor, em 2011, verificou que os pacientes submetidos à dieta diminuíram fatores de risco, como hipertensão, sobrepeso – em três meses –, alto índice de triglicérides e de glicemia. Atualmente o programa está em sua segunda fase. “Agora queremos analisar a efetividade da dieta na prevenção de problemas cardíacos, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, doença arterial periférica, parada cardíaca, revascularização do miocárdio e angina estável”, conta a professora da Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia e coordenadora da pesquisa no HSL, Raquel El Kik.

O cardápio utilizado pelos pesquisadores é uma adaptação da dieta mediterrânea, reconhecida como uma das mais saudáveis para o coração. Ela estimula o consumo de peixes, frutas, vegetais, azeite, vinho e outros itens naturais. Para facilitar o acesso, com algumas modificações regionais, alimentos mais caros e difíceis de encontrar foram trocados por outros cuja mesa brasileira já é acostumada a receber.

Raquel enfatiza que não existe uma substituição pontual dos alimentos da dieta mediterrânea. “O que tentamos é manter

Equipe da PUCRS que integra o estudo

a sua composição nutricional, apenas com comidas típicas e acessíveis a toda a população. Não prescrevemos uma dieta que sai do hábito alimentar do brasileiro, como nozes, azeites e vinhos”, explica.

Aos pacientes de todo o Brasil é ensinado combinarem os alimentos que encontram facilmente na sua horta ou supermercado, até atingir níveis recomendados de vitaminas, minerais, ácidos graxos, entre outros nutrientes. Por exemplo: no Norte, o açaí, no Nordeste, o peixe, as farinhas, a castanha de caju, e assim por diante.

“Mantemos um padrão entre os centros, mas, aqui na Região Sul, fomentamos o consumo de uva. Tentamos encontrar em todas as regiões alimentos ricos e protetores, presentes no dia a dia das famílias”, observa. “De maneira geral, a dieta aplicada privilegia o alto teor de fibras, a baixa densidade energética, a adequada proporção entre os tipos de gordura e o consumo de frutas e de vegetais”, acrescenta. O principal desses alimentos verdes é que eles têm baixa caloria ou ausência de nutrientes como colesterol, gordura saturada, sódio, açúcar, gordura trans e a elevada concentração de fibras e antioxidantes.

Participam da análise no HSL 50 pacientes, de ambos os sexos, do Ambula-



FOTO: CAMILA CUNHA

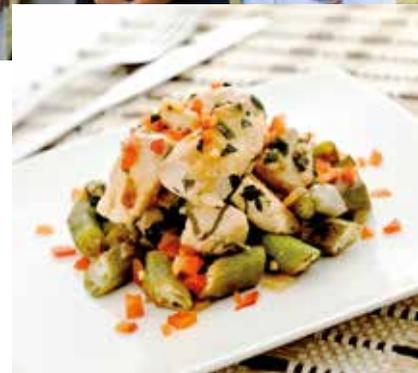


FOTO: DIVULGAÇÃO

tório de Cardiologia. Dentre os critérios de seleção, estavam: ter 45 anos ou mais e estar em prevenção secundária para doenças cardiovasculares, ou seja, já ter sofrido algum problema cardiovascular na vida. O acompanhamento dos pacientes se dá a cada três meses por consulta presencial ou via telefone. Em Porto Alegre, outros centros também participam, como o Hospital Conceição e o Instituto de Cardiologia. ◀◀

Alimentos regionais com baixas calorias e elevada concentração de fibras e antioxidantes



Bloqueio câncer

▶▶ POR VANESSA MELLO

DESCOBERTA INÉDITA relaciona comportamento de tumor cerebral com mediador de inflamação e seus receptores



Uma tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular apresenta resultados promissores para tratar um tipo de câncer cerebral muito agressivo e de alta incidência: o glioblastoma. A descoberta da pesquisa da doutoranda Natália Nicoletti pode ser definida como a aplicação de abordagens que serviriam para aumentar, com qualidade, a sobrevida do paciente e diminuir o crescimento do tumor.

Considerado o mais agressivo dos tumores malignos primários cerebrais, o glioblastoma apresenta a maior incidência entre todos os gliomas (tipo de tumor), superior a 50%. Sua característica molecular muda de acordo com a faixa etária e não tem relação com estilo de vida ou alimentação. Pode acometer todas as idades, é rápido e proliferativo.

Para identificar a importância da bradicinina, um mediador de inflamação, e sua família de receptores na progressão ou regressão do tumor cerebral, Natália realiza pesquisa ligada ao Instituto de Toxicologia e Farmacologia da PUCRS (Intox) sobre o comportamento do tumor em diferentes situações: bloqueando o receptor B₁, bloqueando o receptor B₂ ou bloqueando os dois receptores da bradicinina, com uso de fármacos e com manipulação genética. “O cérebro sem a doença tem baixa expressão desses receptores, enquanto na presença do tumor, há um aumento deles”, aponta.

Natália utilizou um modelo de glioma *in vivo* com características histológicas e moleculares parecidas com as que aco-

metem pacientes. O efeito do bloqueio por deleção genética foi avaliado no Intox, em colaboração com a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Neste caso, os modelos animais não tinham os receptores de bradicinina no cérebro.

O efeito do bloqueio farmacológico foi estudado na Universidade de Montreal, no Canadá, em bolsa de doutorado sanduíche. Foram aplicados dois compostos, Icatibant (HOE-140) – produzido na Argentina e aprovado pela FDA e pela Comissão Europeia, usado no tratamento de angioedema, uma doença rara –, e um composto da empresa farmacêutica francesa Sanofi, chamado SSR240612, ainda não aprovado para uso em tratamentos de pacientes.

Em ambos os casos, Natália monitorou o comportamento do tumor e encontrou resultados semelhantes. “Quando tirei os dois receptores, o tumor cresceu menos. Quando tirei só o B₁ e deixei o B₂, o tumor cresceu muito. E quando ficou só o B₁, o tumor cresceu igual ao do grupo de controle”, revela. Segundo a orientadora do trabalho, professora Fernanda Morrone, a descoberta é inédita neste modelo específico de tumor. “É uma pesquisa básica, que preci-

Natália Nicoletti: pesquisa de ponta para inibir o crescimento de tumor cerebral



FOTOS: CAMILA CUNHA

sa de mais estudos, mas esses resultados revelam possíveis alvos para o tratamento do glioma, principalmente a combinação dos dois antagonistas”, comenta.

Durante o doutorado sanduíche no Canadá, Natália trabalhou com autorradiografia, que é uma técnica com uso de radioisótopos para detectar a presença dos receptores no cérebro dos modelos vivos com tumor cerebral e como o receptor atua. Ela usou ainda imunofluorescência e microscopia confocal, que mostram a localização do receptor no tumor. “A experiência foi incrível e voltei com uma visão ampliada do que é fazer pesquisa”, conta Natália. ◀◀

para no cérebro

Testes avaliam possíveis alvos para tratamento do glioma

Oportunidades terapêuticas

No Intox, as pesquisas com tumor cerebral avaliam possíveis alvos terapêuticos e novas moléculas ou vias e sistemas que possam estar envolvidos no crescimento ou na diminuição do glioma. Agora, Natália Nicoletti estuda tumores de pacientes da Santa Casa, em Porto Alegre, com aprovação do Conselho de Ética, para correlacionar a presença dos receptores de bradicinina B₁ e B₂ nos tumores.

“Temos amostras coletadas por biópsia de 20 tumores e verificamos se há mais ou menos desses receptores, se a presença deles melhora ou piora a doença, se a malignidade do tumor está relacionada à maior ou menor expressão do receptor. Vamos comparar a quantidade do receptor com malignidade e agressividade do glioma”, explica. “É sempre um estudo que, além de abrir oportunidades terapêuticas, ajuda a entender a patofisiologia do tumor”, consi-

dera a coorientadora, professora Maria Martha Campos.

Mais agressivo, o tumor cerebral de grau 4 é tratado com cirurgia, seguida de quimioterapia, que é pouco efetiva e a doença tem rápida reincidência. “É difícil encontrar um tratamento eficaz.

Quando comecei a trabalhar com gliomas, há mais de 15 anos, a sobrevida era de no máximo 12 meses. Agora, é de 14 e isso já é extraordinário”, comenta a orientadora, Fernanda Morrone.

Segundo a professora, é possível pensar uma estratégia que atue somente no local do tumor, com colocação do medicamento para bloqueio dos receptores B₁ e B₂ durante a cirurgia para retirada do câncer.



“Os bloqueios não eliminam a necessidade de cirurgia, mas podem ser um tratamento adjuvante. Não há prevenção, nem como diminuir seu tamanho. Quando se descobre o tumor, já está instalado e com grande volume. Os bloqueios serviriam para aumentar a sobrevida com qualidade e reduzir seu crescimento”, esclarece Natália.

Efeitos e benefícios

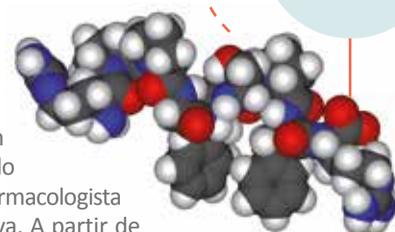
O bloqueio dos receptores da bradicinina pode ter efeitos colaterais como aumento da pressão arterial, alterações de enzima hepática ou efeito renal. Efeitos mais brandos que os causados pela quimioterapia clássica, na qual alguns medicamentos são cardiotoxicos, podendo causar alterações irreversíveis, como surdez e neuropatias. “A bradicinina é um vasodilatador que compensa a angiotensina, que é vasoconstritora. Ela faz a vasodilatação para um equilíbrio do sistema, o que pode estar relacionado a efeitos colaterais quando seus receptores são bloqueados, mas não comparável às consequências da radioterapia, que

não é seletiva”, avalia Maria Martha. “Durante o acompanhamento dos modelos animais, o grupo que recebeu o os inibidores sobreviveu, diferente do controle”, revela Natália.

Parte dos resultados foram apresentados no International Meeting on Kinin System and Peptide Receptors, em 2012, na França. Natália participa novamente do evento, neste ano realizado em São Paulo, em uma sessão sobre câncer e resposta imune. Ela também submeteu o estudo para publicação na *Glia*, periódico clínico e de pesquisa básica. A Universidade de Montreal também demonstrou interesse em publicar o trabalho.

Bradicinina, uma descoberta brasileira

A história da bradicinina começou em 1949 no Brasil, em Ribeirão Preto, quando foi descoberta pelo farmacologista Maurício Rocha e Silva. A partir de experimentos com o veneno da jararaca, percebeu que as enzimas do veneno agiam sobre as proteínas do sangue, liberando a bradicinina. Entre as várias funções do mediador, ele atua na inflamação e aumenta a permeabilidade vascular do organismo. Controle de pressão arterial, contração e relaxamento e participação na dor são outros de seus papéis. Poucos países trabalham com a substância, como Brasil, Canadá, Alemanha, Itália e alguns pesquisadores nos EUA.



Vasodilatador poderoso é uma de suas características

FOTO: DIVULGAÇÃO



Em busca da origem dos primeiros habit

Ossadas humanas de 1772 a 1850, encontradas durante escavação para restauro da Cúria Metropolitana, no Centro de Porto Alegre, estão na Faculdade de Biociências para estudos de botânica, genética e anatomia. É um desafio para os biólogos montar os esqueletos entre fragmentos e peças inteiras e ainda conseguir extrair o DNA de material tão antigo. Foram localizados 300 crânios, mas somente com a continuidade das investigações se poderá confirmar o número (pois algumas partes contadas separadamente podem pertencer à mesma pessoa). Com financiamento da Capes, a equipe adquiriu recursos a fim de testar um sistema de nova geração para obter perfis de DNA, como parte das teses de doutorado de Eduardo Ávila e Miguel Ângelo Basso. A expectativa da professora Clarice Alho é encontrar mais respostas que contribuam para reconstituir a história da cidade.

As pesquisas buscam decifrar a origem étnica e o contexto referente à ocupação do Cemitério Matriz. Localizado atrás da Igreja Madre de Deus, que foi substituída pela Catedral Metropolitana, é o segundo mais antigo de Porto Alegre. Material como contas de colar (associadas a escravos) e

até um botão que pertenceu ao exército de Dom Pedro II comprova que os sepultados eram de diferentes classes sociais. O material arqueológico irá para o Museu Joaquim José Felizardo, na Rua João Alfredo. Relatório com os dados será encaminhado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Foram coletados vestígios, como fragmentos de louças, cerâmica e metais não relacionados aos sepultamentos, mas à camada de aterro. Mais adiante, com a destinação de recursos da Lei de Incentivo à Cultura, haverá novos trabalhos arqueológicos no terreno que fica na entrada da Rua Fernando Machado e a lateral oeste até a antiga Rua Dom Sebastião Laranjeiras. “Como a área é ainda maior que as anteriores, propiciará, espera-se, muito mais elementos para esse estudo sobre quem eram e como viviam os antigos habitantes de Porto Alegre e, em alguma medida, os motivos que os levaram à morte”, afirma a arqueóloga Angela Cappelletti.

Devido à degradação do material, não foi possível investigar todos os crânios encontrados na escavação. Dos 18 analisados até o momento, 11 foram selecionados por apresentarem melhor estado de conserva-

ção. Desses, oito eram do sexo feminino e três do masculino. Quanto à etnia, houve muitos casos conflitantes, levando o biólogo Pablo Gonçalves a propor a fixação de índices craniométricos voltados especificamente para o Brasil. Na sua dissertação de mestrado, orientada por Clarice, ele montou um banco de dados com medidas de indivíduos oriundos de populações ancestrais do País (obtidas da matriz de Hanihara) e mostrou que foi possível melhorar a eficiência das identificações com esse método da antropologia forense.

O que está em uso atualmente (empregando dados da matriz de Howells) se mostra menos preciso, pois tem por base povos diferentes dos colonizadores do Brasil. Para formar o novo banco, Gonçalves foi em busca de crânios de coleções didáticas. Com esse trabalho e os estudos nas ossadas da Cúria, ele recebeu Menção Honrosa no Prêmio Garcia do Prado da Anatomia em 2014.

Ao chegar à Universidade, o material foi limpo e catalogado. Cada amostra está identificada e há um mapa que mostra a sua localização no terreno da Cúria Metropolitana. Quando foi possível, os pesquisadores separaram os itens por indivíduo para que, posteriormente, montem os esqueletos que estiverem inteiros. O estudo anatômico é conduzido pela professora Fernanda Bordignon Nunes. As análises de DNA são feitas, em geral, com material dentário, que fica mais preservado devido à sua estrutura muito resistente.

Na esperança de encontrar grãos de pólen que deem pistas do local original de sepultamento, a professora da Faculdade de Biociências Nelsa Cardoso analisará o material dos crânios que estavam empilhados no terreno da Cúria Metropolitana. Pode haver fragmentos de plantas presentes no solo, quando do primeiro sepultamento, o que pode sugerir o local onde esses corpos foram inicialmente enterrados antes de serem depositados na área do cemitério. A primeira intervenção paisagística na Praça da Matriz, no século 19, quando foi construída, introduziu 20 oliveiras vindas de Portugal. Nos anos 1900, foram plantados jacarandás, guapuruvus e tipuanas.

FOTO: ARQUIVO PUCRS

Desafio: montar esqueletos e extrair o DNA de material tão antigo encontrado em escavações na Cúria Metropolitana



PESQUISAS ANALISAM ossadas humanas de 1772 a 1850

ntes

Pesquisadores tentam descobrir os motivos que levaram à morte das pessoas

Agilidade em exames de DNA

O Laboratório de Genética Humana e Molecular da Faculdade de Biociências usa a tecnologia para análises históricas, mas também para fins criminais ou cíveis. De dezembro a abril, por um acordo com o Ministério Público Estadual (MPE), foram feitos 11 exames de DNA para investigação de paternidade a famílias carentes. Antes desse acordo com a PUCRS, a família só conseguia realizar o teste se ingressasse na Justiça, arcasse com os custos ou recorresse à Defensoria Pública na Capital. A coordenadora do Laboratório, Clarice Alho, diz que os resultados são entregues em 45 dias. Além da agilidade, ressalta a confiabilidade dos dados.

O MP repassa para a Universidade valores pelos serviços prestados. O Hospital São Lucas também colabora, cedendo um espaço para a coleta de material de moradores de Porto Alegre ou arredores. Quem é do Interior pode procurar a Promotoria de Justiça, que providencia a retirada das amostras de sangue via laboratórios conveniados, que as envia à PUCRS. É preciso coletar amostras dos pais e da criança. No caso de ausência da mãe ou do pai, devem ser requisitados parentes próximos. O acordo prevê a realização de 50 exames no primeiro ano, mas pode ser renovado. ◀◀

FOTOS: DIVULGAÇÃO



A professora, especialista em Paleobotânica, investigou o solo da área de sepultamento real, onde localizou esporos de fungos relacionados à meningite e à pneumonia. “O contato com o oxigênio deve ter destruído os grãos de pólen.” Para a preparação de cada amostra, a pesquisadora leva mais de cinco horas, utilizando ácidos para retirada de todo material orgânico, os quais exalam gases tóxicos, exigindo o uso de

máscara respiratória, além de touca, luvas e jaleco para evitar que os polens do ambiente atual contaminem as amostras. Ao final, o material é colocado em lâminas e analisado em microscópio de alta resolução, revelando polens e esporos ali presentes. A técnica, utilizada na área criminal, pode revelar até mesmo em que época do ano um dado crime ocorreu devido à produção sazonal de polens e esporos pelos vegetais. ◀◀

O Cemitério Matriz

No livro *Cemitérios do Rio Grande do Sul*, organizado por Harry Belomo, da Edipucrs, Lucas Silva da Silva aponta que o antigo Cemitério Matriz funcionou a partir de 1772, dos fundos da igreja Madre de Deus (substituída pela Catedral Metropolitana) até a atual Rua Fernando Machado. No primeiro livro de registros, o autor localizou que se destinava ao assento dos mortos livres e escravos da freguesia. Além da superlotação e do crescimento da cidade, como o cemitério ficava numa região de declive, a sua manutenção ficava prejudicada, especialmente quando chovia, chegando a deixar cadáveres

expostos. Por questões de saúde pública, também se pensava em um novo local para abrigar os corpos. Em 1843, a Irmandade da Santa Casa assumiu a tarefa de construir um cemitério afastado do espaço urbano, que foi inaugurado em 1850, na Azenha.

A partir das escavações no antigo Cemitério Matriz, a arqueóloga Angela Cappelletti diz que os sepultamentos eram feitos diretamente no solo, em covas rasas, e os mortos eram depositados na posição de decúbito dorsal, com a cabeça voltada para o norte, onde ficava o altar-mor da antiga igreja, e as mãos cruzadas sobre o ventre.

Como proceder

Famílias que declarem baixa renda devem dirigir-se a Promotorias de Família do MP (Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, 80, Torre Norte, 7º andar, em Porto Alegre). Horário de funcionamento: 8h30min às 12h e das 13h30min às 18h. No Interior, devem procurar as Promotorias de Justiça. Precisam levar RG e CPF da mãe e do suposto pai, e certidão de nascimento da criança.



▶ POR VANESSA MELO

INSTITUTO DO Meio Ambiente e Faculdade de Física desenvolvem projeto para escola pública de Gravataí

O projeto envolveu professores e alunos de todas as séries

Sem **impacto** ambiental



A Escola Estadual Padre Nunes, em Gravataí, foi palco de ações de redução do impacto ambiental e de Iniciação Científica (IC)

através do projeto *Agroecologia, Energia Solar e Captação da Água da Chuva como Elemento Educador*. Selecionado em edital da Fapergs e desenvolvido pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA) desde maio de 2014, o projeto focou na construção de cisterna com capacidade para 25 mil litros de água captados da chuva, na organização de hortas e jardins e na implementação de energia solar térmica e fotovoltaica.

Coordenado pelas professoras Rosane Souza da Silva, da Faculdade de Biociências e responsável pelo Comitê de Gestão Ambiental (CGA) da PUCRS, e Aline Cristiane Pan, da Faculdade de Física, o projeto propõe a redução do impacto ambiental não apenas com procedimentos pedagógicos, mas com reflexos na gestão da escola e em questões mais técnicas e estruturais, inserindo elementos de sustentabilidade na educação. “Primeiro fizemos avaliação de quesitos de sustentabilidade e apresentamos um relatório ambiental, para a escola, incluindo sugestões sustentáveis que ela poderia fazer em qualquer âmbito. De todas as facetas, escolhemos três eixos: captação da água da chuva, uso de energia

solar e agroecologia”, conta Rosane.

No total foram feitas 16 intervenções na escola. Antes de serem implementadas, houve reuniões e oficinas com alunos, professores e funcionários de todas as séries, conforme cada tema. Um mapa permitia o acompanhamento das ações. Em alguns encontros, foram entregues folhas com imagens do pátio da escola para que os alunos imaginassem e desenhassem o que gostariam de ver ali. “Dessa forma eles se apropriam da ideia e participam da decisão”, avalia Rosane.

O projeto teve atuação de uma bolsista de IC do curso de Biologia e outra de Engenharia Química, três voluntários, um da Pastoral e dois de cursos de pós-graduação, além de seis bolsistas de IC Júnior da escola e do professor de Geografia Luis Fabiano Gomes. “É uma oportunidade única! Não só para a Escola Padre Nunes, o município de Gravataí e a 20ª Coordenadoria Regional de Educação, mas para todo o Estado”, garante Gomes. “Os alunos são incentivados à pesquisa, a buscar alternativas e soluções para problemas sérios da nossa comunidade, como falta de água, pouca arborização e mínima jardinagem nas escolas públicas de maneira geral”, completa o docente.

Os alunos de IC Júnior e o professor Gomes passaram ainda por oficinas mais

técnicas, ministradas na PUCRS, com variados temas como energia solar. Ao terem uma aula sobre as diferenças entre térmica e fotovoltaica, visitaram o Tecnopuc e conheceram onde são desenvolvidas as células solares e os módulos fotovoltaicos. “Eles são difusores. Com conhecimento prévio, ajudam a promover as ações na escola. Realmente fazem o papel de iniciação científica, estão bastante envolvidos, vestiram a camiseta”, comemora Aline.

Segundo as professoras da Universidade, levar estudantes de Ensino Fundamental e Médio para conhecer a Instituição oportuniza uma transformação social. “Durante o ano, notamos como mudaram. Têm mais desenvoltura e se projetam no futuro, planejam fazer Faculdade”, revela Rosane.

Além das visitas à PUCRS, também foram realizados passeios externos. Tainá Vidal está no 1º ano do Ensino Médio e foi uma das bolsistas do projeto. “Eu nunca imaginei, aos 14 anos, conhecer o Palácio Piratini. Muito do que aprendi está me ajudando a economizar em casa e eu puxo a orelha dos colegas, da minha mãe, de todo mundo”, afirma. ◀◀

Cisterna:
capacidade
para captar
25 mil litros de
água da chuva

Com a mão na massa

Um dos principais pontos do projeto era envolver todos os alunos da escola. Ao menos, de uma atividade todas as turmas participaram. Para a cisterna, que vai suprir água destinada a limpar as classes, o pátio e a molhar o jardim, foram instaladas calhas e um sistema de filtro. O tanque foi construído com a participação de alunos e professores, que literalmente colocaram a mão na massa: passaram cimento, fecharam as telas de ferrocimento, lixaram e realizaram um concurso entre os estudantes para escolher as ilustrações que serão pintadas por um ex-aluno grafiteiro. E foi assim nas demais atividades.

A água que se acumula na cisterna será bombeada até um reservatório. Além disso, a que é utilizada na cozinha será aquecida com um coletor térmico. Para a construção desse coletor, a escola promoveu uma gincana de arrecadação de garrafas PET e embalagens Tetra Pak, usadas no revestimento. As turmas que arrecadaram mais material receberam troféu e certificado. Para bombear a água, foi utilizado um painel fotovoltaico. “Tudo que eu aprendo no projeto quero aplicar na minha casa”, conta a bolsista Francine Jesus Henrique, 16 anos, aluna do 3º ano do Ensino Médio.

A parte da agroecologia trabalhou com a revitalização de espaços e com consciência das espécies e dos locais das plantações. Algumas vegetações precisam de mais sombra, outras de mais calor e assim foram criados dois jardins temáticos conforme o ambiente, onde algumas disciplinas podem ser trabalhadas, como Biologia. Espaços muito edificadas ganharam hortas em paletes pintados pelas crianças, quatro no total, para se-

rem penduradas nos muros com plantas alimentícias não convencionais. A mais clássica é a capuchinha, que serve como tempero e pode ser usada em molhos. Foi construído ainda um espiral de erva e outra parte do pátio foi destinada a uma plantação de batata. Também há plantas ornamentais nativas e frutíferas. Tudo será usado na cozinha da escola, que ganhou uma composteira.

Agora o projeto entra na segunda fase, submetido para um novo edital da Fapergs, focado no desenvolvimento de planos de ensino para uso das tecnologias implementadas. Um minhocário e uma sala de aula ao ar livre estão sendo pensados para a próxima etapa, a qual terá duração de mais um ano.



Equipe arrecadou garrafas PET e embalagens Tetra Pak para revestir coletor térmico



Alunas participantes do IC Júnior constroem uma espiral de ervas

Escola Sustentável

A ação realizada na Escola Padre Nunes integra o projeto Escola Sustentável, criado em 2011 pela professora Rosane Souza da Silva, com o apoio do Instituto do IMA e do CGA. Professores e alunos da PUCRS de diferentes cursos fazem levantamento de desempenho ambiental escolar, avaliando

uso da água, da energia, descarte de resíduos, entre outros itens. A partir daí, são propostas ações a serem adotadas pelas escolas com uma postura de responsabilidade ambiental. Já participaram as escolas maristas Assunção, Rosário e Champagnat (que ganhou selo de escola sustentável).

“Até então as escolas vinham com a demanda e nós levávamos propostas que poderiam ou não ser implementadas. O diferencial com a Padre Nunes é que, com o fomento da Fapergs, foi possível propor e colocar em prática as alterações junto com seus gestores”, salienta Rosane.



FÓRUM DE Teologia e Libertação debate grandes temas da atualidade

Outro mundo possível

Uma semana depois do atentado ao Museu do Bardo, que matou 23 pessoas em Túnis, na Tunísia, a cidade sediou o Fórum Social Mundial (FSM). O país vive a Primavera Árabe (ou Revolução da Dignidade) e está sob a influência simbólica do Estado Islâmico. Em 2013, a Tunísia já havia recebido o evento. “Nesses dois anos, a geopolítica internacional está mais tensa, as migrações complicadas e as confrontações maiores”, comenta Frei Luiz Carlos Susin, professor da Faculdade de Teologia e secretário-geral do Conselho do Fórum Mundial de Teologia e Libertação (FMTL), paralelo ao FSM. Relata que o sentimento no evento era de ameaça. “O mundo ficou mais perigoso.” Jovens do país estão desaparecendo e se unindo a esses grupos.

“Vão voltar, mas não sabemos como.” Ao mesmo tempo em que se posicionou contra

Marcha de quatro quilômetros a favor da paz foi até o Museu do Bardo

esses atos terroristas, o Conselho do Fórum não se associou à marcha realizada no dia 29 de março que reuniu líderes mundiais. “Deve buscar alternativas e não se alinhar ao que o Ocidente pretende na região”, explica Frei Susin.

As mudanças efetivas no Norte da África e no Oriente Médio, os processos de paz, as migrações e o trabalho escravo, as formas de viver pós-regimes totalitários, a ameaça nuclear, as lutas feministas e os fundamentos para os direitos humanos foram alguns dos enfoques da sexta edição do FMTL, sempre na intenção de buscar um outro mundo possível também no interior da fé e das práticas religiosas. “Assuntos relacionados à ética e à política são vistos e debatidos com recursos da teologia, gerando movimentos de libertação”, destaca Frei Susin. Padre Érico Hammes, também professor da Faculdade de Teologia e representante da PUCRS no órgão, acredita que o FSM, surgido como contraste ao Fórum Econômico de Davos, reflete “a dor do mundo”. Lembra que o tema da Campanha da Fraternidade deste ano, Igreja e Sociedade, fomenta reflexões sobre como a sociedade pode ser parte na construção do País.

O FMTL teve origem em 2003, durante o Fórum Social, em Porto Alegre. No final daquele ano, foi criado um comitê organizador para dar início ao encontro em 2005, realizado na PUCRS, que também acolheu o FSM naquele ano. Participam teólogos de oito instituições, quatro na região de Porto Alegre (PUCRS, Escola Superior de Teologia, Unisinos e Centro

Ecumênico de Capacitação e Assessoria), duas em âmbito brasileiro (Centro Ecumênico de Serviços à Evangelização e Educação Popular), uma latino-americana (Ameríndia) e uma de abrangência mundial (Associação Ecumênica de Teólogos e Teólogos do Terceiro Mundo).

Na primeira edição, as conferências e painéis foram publicados no livro *Teologia para outro mundo possível*, com versões em português, espanhol e inglês. Em Nairóbi (Quênia), o enfoque foi a *Espiritualidade para outro mundo possível*, quando se tratou do coração da experiência cristã, a relação circular entre espiritualidade e engajamento no mundo. “Houve uma abertura para o diálogo inter-religioso, o que ocorreu com grande liberdade e confiança mútua, e com fortes interrogações também”, relata Frei Susin.

A terceira edição, em Belém (PA), voltou-se para o cuidado ecológico. As crenças, a sensibilidade espiritual, os valores sagrados podem potencializar a destruição ou a redenção da mãe Terra, destaca o professor. No evento, índios da Amazônia discutiam com nativos da Índia um problema comum: a construção de represas. “Uma questão globalizada, permite uma leitura mundial, sem perder o ponto de vista de quem se manifesta”, comenta.

Na quarta edição do FMTL, em 2011, em Dacar (Senegal), procurou-se mais entrosamento com a programação do FSM. Mas problemas políticos entre o governo e a Universidade de Dacar, que deveria sediar o evento, afetou o Fórum. O encontro acabou sendo de reflexão sobre sua operação e metodologia. Em 2016, provavelmente, o evento será realizado em Porto Alegre e no mês de janeiro, voltando a se constituir como uma alternativa a Davos. ◀◀



possível



Frei Luiz Carlos Susin (E) e Padre Érico Hammes, em Túnis

Primavera Árabe

Refere-se à onda de protestos e revoluções no Oriente Médio e no Norte da África. Teve início quando o feirante tunisiano Mohamed Bouazizi, 26 anos, ateou fogo ao próprio corpo, em dezembro de 2010. Fiscais do governo cobraram propina para que Mohamed vendesse suas frutas, mas ele se recusou. Os funcionários apreenderam seus produtos e tentaram levar materiais de trabalho. O feirante foi atrás do governador, mas ele se recusou a recebê-lo. Comprou gasolina e jogou ao corpo. Morreu em 5 de janeiro de 2011. Protestos se espalharam pela Tunísia e, poucos dias depois, o presidente Ben Ali, que estava no poder havia 23 anos, fugiu para a Arábia Saudita.

“Apelo à dignidade”*

A “revolução da Dignidade”, no contexto das sociedades pluralistas contemporâneas e das pressões do mercado global capitalista, é uma ocasião para debater a solidez e a eficácia do apelo à dignidade como fonte de inconformidade, de revolução e de luta por uma sociedade diferente. O apelo à “dignidade” levanta uma série de perguntas: a) Há algo de óbvio que se impõe com evidência ao se invocar a “dignidade”? Trata-se de uma “petição de princípio”? Ou de que se compõe e em que se fundamenta a “dignidade”? Como encontrar, num mundo pluralista, comum acordo a respeito da “dignidade” e suas consequências? Qual a relação entre dignidade, pessoa, direitos humanos? Até onde se estende tal “dignidade”? A dignidade é algo que se merece, que se conquista, ou é algo dado. As perguntas podem ser multiplicadas.

Os recursos para aclarar a questão da dignidade podem ser buscados na fenomenologia e nos jogos de linguagem, mas sobretudo nas tradições culturais, religiosas e políticas. Tanto as linguagens narrativas como a linguagem conceitual elaborada em debates filosóficos repousam em contextos históricos conflituosos, em lutas por reconhecimento, em espaços de proteção e expansão de vida.

As tradições “abraâmicas” podem encontrar, tanto em suas origens narrativas como também em seus desenvolvimentos, aspectos preciosos para renovar a sensibilidade ética pela dignidade humana, criatural e ecológica. A “dignidade”, em última análise, repousa na relação de reconhecimento e no círculo do dom. Tem um caráter eminentemente ético, embora deva ter consequências políticas, jurídicas, judiciárias. Mas sem um fundamento ético, é vulnerável e entregue à fragilidade de um sopro, primeira vítima de qualquer forma de violência, desde a mais espontânea até a violência institucional mais sacra.

* Resumo do texto apresentado por Luiz Carlos Susin no evento de 2015.

A paz entre as religiões como apoio para a paz entre os povos*

A história do cristianismo registra três grandes fases, do ponto de vista da relação entre paz e religião. No primeiro momento, tendo iniciado como uma seita inexpressiva, sofreu a perseguição e tinha posição predominantemente contrária à guerra. Num segundo momento, com a crescente importância no Império Romano, assumiu a justificação da guerra e das lutas contra outras religiões. Embora essa fase durasse até o advento da modernidade e do surgimento dos estados laicos, houve diferentes correntes e iniciativas em favor da construção de relações pacíficas. Apenas no terceiro momento, na segunda metade do século 20, consolida-se uma teologia do diálogo inter-religioso como exercício de convivência pacífica, e emerge uma verdadeira teologia da paz. Além de autores clássicos como Nicolau de Cusa (*De pace fidei*), Erasmo de Rotterdam (*Querela pacis*), Immanuel Kant (*A paz perpétua*), são focados especialmente os documentos recentes sobre a paz justa (*Gerechter Friede*) do Conselho Mundial de Igrejas Cristãs e de várias conferências episcopais católicas.

* Resumo do texto apresentado por Érico Hammes no evento de 2015.



▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

UMA SÉRIE de eventos lembra transição política e situação atual do Brasil



Dois temas, em especial, estiveram em pauta nos últimos meses no País: a redução da maioridade penal e uma reforma política que regule os financiamentos de campanhas eleitorais. A democracia brasileira, que completa 30 anos, parece estar em ebulição ou, para alguns, sofrendo ameaças. A professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Teresa Marques defende que a forma de governo cuja soberania é exercida pelo povo se caracteriza justamente pela incerteza. “A crise atual não coloca o regime em descrédito.” Avalia que o interesse por política aumentou nesses últimos anos e muitos começaram a participar de mobilizações de rua, mas isso não significa que as pessoas em geral se aprofundem nos grandes assuntos de interesse do País. “Pensar em novo golpe ou intervenção militar mostra que falta reflexão.”

Embora haja discursos periféricos exaltando a ditadura, a consolidação da democracia formal, com uma tranquila troca de governos, é um dos grandes avanços nesses 30 anos. “É inimaginável pensar que, em 1993, tivemos plebiscito para escolha entre República e Monarquia e Parlamentarismo e Presidencialismo, tal a estabilidade de hoje”, destaca André Salata, coordenador do Centro Brasileiro de Pesquisas em Democracia (CBPD) da PUCRS, que realiza uma série de eventos sobre a transição democrática.

Salata lembra que a aproximação de partidos (visando aos votos do eleitor médio) gera uma homogeneização. “Os partidos tentam se redesenhar e acabam perdendo suas identidades.” O bacharel em Direito e doutor em Filosofia Fabrício Pontin, bolsista de pós-doutorado, acredita que esse fenômeno reflete a consolidação do regime e, ao mesmo tempo, cria condições para o caos. “É um vácuo que acaba preenchido.” A apatia institucional foi um dos enfoques do primeiro CBPD em Pesquisa, realizado em abril, sobre

Avanços e 30 anos d

Cidadania, desigualdades e epistemologia social, uma das linhas de investigação do Centro. O cidadão se sente distante da política e não se vê representado por partidos e líderes.

Essa foi a tônica dos protestos de junho de 2014, que ganharam as ruas de várias capitais e tiveram um amplo leque de reivindicações. Teresa, que estuda as mobilizações sociais, acredita que essa onda acabou com o medo da população de se manifestar ou com a ideia de que participavam apenas “baderneiros”, uma das heranças da ditadura militar. “Grande parcela foi para a rua pela primeira vez. Ficou parecendo que antes todos estavam dormindo e não estavam, como MST e movimentos pela moradia e estudantis.” Cita que a Anistia Internacional demonstrou preocupação com o direito à participação política.

O decreto presidencial que previa o estabelecimento de consulta a conselhos populares por órgãos do governo antes de decisão sobre políticas públicas foi derrubado pelo Congresso Nacional em outubro de 2014, pouco depois da reeleição de Dilma Rousseff. Conforme Teresa, cabia apenas uma análise sobre a constitucionalidade da matéria. “Os parlamentares quiseram mostrar a sua força.” Ela opina que o governo está com pouca possibilidade de negociação. Ao analisar a mudança do PT em relação a suas bandeiras históricas, a especialista diz que o Brasil vive uma democracia consensual e, com isso, só se governa no Centro.



Apesar dos problemas econômicos e sociais, a estabilidade da moeda e a redução da pobreza são alguns ganhos nessas décadas, com a ampliação da renda e do acesso ao consumo. “Persiste o desafio da igualdade de oportunidades, que está relacionada diretamente ao acesso a uma educação de qualidade, o que garantiria a possibilidade de ascensão social”, diz Pontin.

Estão previstas mais três edições do CBPD em Pesquisa – em junho, agosto e setembro –, voltadas ao público externo, e um seminário, em novembro. A programação, além de buscar um debate público e gerar artigos acadêmicos sobre democracia, procurará integrar os participantes do Centro. Oriundos de áreas como Ciências Sociais, Filosofia, História e Direito, realizam pesquisas interdisciplinares na área de humanas. ◀◀

desafios nos e democracia



Centro faz parte de Observatório para América Latina

A partir deste semestre, o Centro Brasileiro de Pesquisas em Democracia (CBPD), localizado na sala 518 do prédio 5 do Campus, faz parte do Observatório Social da América Latina, integrado por universidades católicas do continente. A PUCRS coordena os estudos no Brasil. O objetivo é comparar indicadores sociais dos países latino-americanos. O CBPD integra três Faculdades (Filosofia e Ciências Humanas, Direito e Administração, Contabilidade e Economia) e os Programas de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Ciências Criminais, Economia do Desenvolvimento, Filosofia e História.

Cultura da violência se perpetua

Nesses 30 anos de democracia, com avanço da renda entre as camadas mais carentes da população e maior acesso ao consumo, vem a pergunta: por que a melhora dos indicadores sociais não resultou em menos criminalidade e mais segurança? O coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Rodrigo de Azevedo, especialista no tema, acredita que existem vários fatores para a situação atual. Um deles é “a cultura policial autoritária e preocupada com a manutenção da ordem e com a contenção social e não em prestar serviços ao cidadão”. Nas manifestações de rua, exemplifica, a classe média deparou-se com o que moradores de periferias observam cotidianamente: o viés repressor do Estado.

Para Azevedo, a separação das Polícias Civil e Militar não é funcional. Defende ainda uma política de prevenção ao crime. O recolhimento de armas e a melhora no sistema prisional (incluindo um programa que atenda ao egresso, evitando a reincidência) são algumas das alternativas. Um dos grandes problemas hoje, na visão do especialista, é a política de drogas. “É preciso definir uma quantidade mínima para caracterização do comércio ilegal. Estão sendo presos pequenos vendedores de drogas que só contribuem para a superlotação das prisões e acabam tornando-se parte de facções, sem nenhum impacto sobre o mercado da droga.”

Bacharel em Direito e doutor em Sociologia, Azevedo foi um dos 15 especialistas convidados pelo governo federal a criar o Pacto Nacional de Redução de Homicídios. Hoje morrem no País quase 60 mil pessoas por ano, em sua maioria negros e moradores de periferia. O Pacto se apresenta como uma alternativa à possibilidade de redução da maioria penal de 18 para 16 anos, em tramitação no Congresso Nacional. “Colocar jovens na prisão apenas contribuiria para aumentar ainda mais a população carcerária, sem reduzir a violência.”

Marco histórico

A campanha das Diretas-Já foi um marco na história brasileira, em 1984. Porém, emenda com o objetivo de restabelecer as eleições diretas foi reprovada no Congresso Nacional. Mas o fim do regime militar estava próximo. Em 1985, ainda que de forma indireta, a democracia foi retomada no País. O mineiro Tancredo Neves, representando o PMDB, venceu o pleito no Colégio Eleitoral de Paulo Maluf, candidato do PDS, partido com origem na Arena, alinhada com o regime militar. Para garantir a vitória, o PMDB se aliou ao PFL (hoje Democratas) de José Sarney, que acabou assumindo a presidência com a morte de Tancredo.

Ao completar três décadas, a democracia brasileira parece estar em ebulição e leva o povo às ruas

Em abril de 1984, multidão se reuniu na Praça Montevideu, em Porto Alegre, no comício das Diretas-Já





Entre relíquias e raridades

SUBSOLO DO Museu de Ciências e Tecnologia guarda 3,5 milhões de peças de valor histórico e científico

Maxilar de um dicinodonte

Preguiça gigante, extinta há mais de um milhão de anos

Nos corredores subterrâneos do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT), portas trancadas resguardam acervos que o público, em geral, não vê. Por trás de cada uma delas, existem artefatos, fósseis raros, espécimes da fauna e da flora, e mais. Trata-se de 3,5 milhões de peças de valor histórico e científico, que auxiliam a pesquisa de acadêmicos e especialistas do Brasil e de outros países.

As tubulações no teto, a luz cuidadosamente instalada para não danificar os objetos e o barulho restrito aos passos e às poucas falas dos funcionários ajudam a caracterizar o subsolo. O local é de estudo e de conservação. Ao todo, 1.215m² são destinados às 17 coleções. Cada uma possui sua respectiva sala adaptada.

São cerca de 2,5 milhões de itens arqueológicos e mais de um 1 milhão de fósseis e exemplares de peixes, anfíbios, répteis, aves, mamíferos, moluscos, crustáceos, aracnídeos, miriápodes, insetos, plantas, algas e protozoários. Isso, sem contar o acervo histórico, que abriga um patrimônio tecnológico de equipamentos e utensílios que entraram em desuso, e a coleção de minerais e rochas, presente em menor número.

Desde a década de 1960, a Universidade conserva materiais provenientes de expedições de coleta, escavações arqueológicas, doações e permutas com outras instituições. “É comum, por exemplo, recebermos animais encontrados mortos em estradas”, observa a professora Zilda de Lucena, coordenadora das coleções.

As peças eram mantidas nas antigas instalações do Museu, de pequenas proporções, localizado no prédio 10, onde fica, hoje, a Faculdade de Ciências Aeronáuticas. Em 1993, os acervos foram transferidos para uma área exclusiva no atual MCT, na qual permanecem. ◀◀



FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Luz cuidadosamente instalada para não danificar a coleção de peixes

A beleza dos insetos entre os milhões de itens do acervo





Fósseis com milhões de anos

Dentro de todas estas coleções, não é difícil encontrar relíquias científicas, como um crânio completo do réptil semiaquático, cristodero. O

animal viveu no

período Triássico, há aproximadamente 230 milhões de anos, e é equivalente ecológico ao crocodilo atual. “O Museu está repleto de fósseis raros”, afirma o professor Marco Brandalise.

Além desse, um dente de dinocéfálio, grupo que pertence à linhagem de vertebrados que deu origem aos mamíferos, também é raridade. “A peça isolada pode ser o único registro de que esses animais habitaram a América do Sul”, expõe. Partes das ossadas de rincossauros, dicinodontes e mesossauros também podem ser encontrados, assim como representantes da megafauna, extintos há mais de um milhão de anos: preguiça gigante, tatus gigantes, mastodontes e toxodontes.

Mas não são só fósseis que compõem as preciosidades do Museu. As coleções biológicas detêm uma série de espécies ameaçadas de extinção. Entre os cerca de 450 mil tipos de peixes, dado do assistente Juliano Ramanzini, estão, por exemplo, o bagre-marinho e o cação-malhado (coletados principalmente entre 1959 e 1972). Entre as aves, existem ninhos e ovos de cardeal amarelo, andorinhas do mar e pássaros raros na natureza, como o narcejão, a patativa tropeira (recentemente descrita pela ciência) e representantes de caboclinhos.

No acervo de anfíbios, há um sapinho *Elachistocleis erythrogaster* que serviu de base para descrição da espécie rara e endêmica descoberta em 1998. E quem também foi modelo para caracterização da espécie, em 2006, é o sapinho-verde-de-barriga-vermelha, motivo da não aprovação da licença para instalação da Central Hidrelétrica Perau do Janeiro, em Arvorezinha e Soledade (RS). Ameaçados de extinção, são bichos que têm distribuição restrita a uma pequena área às margens do Rio Forqueta, nos municípios citados.

Exemplares em exposições

Algumas peças das coleções científicas, às vezes, deixam o subsolo para serem expostas no MCT. Objetos arqueológicos são usados em ações educativas no Museu e, até mesmo, em escolas de Ensino Fundamental. Porém, a maioria dos acervos precisa de condições físicas e ambientais para conservação que não são encontradas em mostras abertas ao público. Exceções

podem ser feitas, contanto que os itens se encontrem inacessíveis ao manuseio. “Fósseis, por exemplo, normalmente são frágeis e podem sofrer danos ao serem manuseados, inclusive por causa de reações químicas pelo contato com o suor das mãos”, revela Brandalise. “Por isso, dependendo da forma de como serão apresentados, costuma-se usar réplicas”, acrescenta Zilda.

Cuidado e conservação

Gerenciadas pela professora Zilda de Lucena, as atividades de curadoria começam assim que cada objeto ou animal chega ao Museu. “O processo envolve várias etapas. Desde a triagem dos materiais até a verificação das condições de uso”, explica. “Em linhas gerais, identificamos os exemplares, fazemos o tombamento, a taxidermia (montagem de animais para exibição ou estudo), informatizamos os dados, administramos possíveis intercâmbios e cuidamos da manutenção”, simplifica.

As coleções são conservadas de duas maneiras: a seco ou

em meio líquido (geralmente 70% de álcool). As peças mantidas em meio líquido precisam de vistorias periódicas, pois o álcool pode evaporar ou mesmo secar. Já os materiais preservados a seco são acondicionados com naftalina ou cânfora em ambientes com temperatura em torno de 22°C e umidade de 40% a 45%, para evitar o ataque de insetos e fungos. Para manusear os objetos, geralmente são usados óculos de proteção, máscaras e luvas. A limpeza dos locais e a iluminação também são controladas. “Pó e qualquer incidência de luz são fatores prejudiciais para os acervos”, conclui Zilda.

Manuseio do fóssil de um cinodonte



Curiosidades

Com tantos exemplares no Museu, não faltam histórias para contar.

O que esperar de dois blocos de gelo?

Um biólogo colaborador chegou ao MCT com um pacote enorme e congelado na mão. Disse à curadora da coleção de aves, Carla Fontana, sem revelar o conteúdo, que era uma surpresa. “Fiquei muito curiosa e deixei descongelar”, conta. Dos blocos de gelo surgiram aves de mais de 3m de envergadura, 1m de altura e cerca de 10kg cada. Eram dois albatros encontrados mortos em Cidreira (RS). “Um veio provavelmente das ilhas Geórgia do Sul, albatroz errante, e, o outro, albatroz-real, da costa australiana. São exemplares raros no RS e mundialmente ameaçados de extinção”.

Uma peça nunca está isolada no mundo

Um machado de pedra encontrado na cidade de Candelária (RS) ajudou arqueólogos a reconstruir a ocupação às margens do Rio Pardo por culturas pretéritas. Mesmo isolado do contexto arqueológico, o objeto, achado a 800m das águas, possuía marcas do uso da tradição Umbu – uma das primeiras culturas humanas a explorar o território rio-grandense. “A ferramenta deve ter viajado cinco quilômetros do local onde teria sido produzida. Evidência que o transbordo do rio também trazia materiais feitos pelos seres humanos há milhares de anos”, conta o doutorando Alexandre Matos. As peças descobertas ajudam a contar histórias do passado. Na coleção arqueológica do Museu, um dos exemplares mais antigos vem da região do Alto Uruguai, onde populações indígenas produziam utensílios há 9.500 anos.



ALUNOS PODEM
participar de
capacitação e
atuar em eventos
institucionais

Quer ser monitor?

Feira de Carreiras, concertos da Orquestra Filarmônica, Stand Calouros, formaturas e Fórum de Interdisciplinaridade. Essas são algumas das atividades realizadas pela Coordenação de Relacionamento Comunitário, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex), que contam com a participação de alunos da PUCRS como monitores

Gabriela Ferreira teve na monitoria sua primeira atividade remunerada

operacionais. Somente em 2014 foram realizados cerca de 350 eventos.

Entre as funções do monitor operacional estão a recepção de convidados; o atendimento às mesas diretivas em eventos, como diretores e professores homenageados; a organização de fotógrafos em frente ao palco; o auxílio na montagem de mesas e no agendamento de transportes para escolas visitantes. Algumas atividades começam até 30 dias antes da data do evento e os bolsistas recebem por hora de trabalho.

“A demanda é grande. Nas formaturas chamamos entre seis e sete alunos para ajudar na montagem e desmontagem. São 99 cerimônias por ano”, conta Geórgia de Assis Brasil, encarregada de eventos da Proex. A Feira das Profissões, por exemplo, conta com mais de 60 monitores e, uma semana antes, cerca de 15 ajudam na montagem de kits. “A PUCRS forma profissionais em diferentes áreas e nada mais sensato do que a contratação daqueles que preparamos”.

Capacitação para monitores operacionais no Parque Esportivo

Geórgia foi monitora em 1996, enquanto aluna do curso de Ciências Sociais. “Posso dizer que minha carreira hoje foi toda baseada na experiência que tive, conhecendo setores da Universidade, procedimentos específicos de cada área, estrutura e pessoas”, conta.

A diretora de Inovação e Desenvolvimento da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, professora Gabriela Ferreira, teve na monitoria sua primeira atividade remunerada em uma empresa de turismo. Começou em 1988, enquanto aluna de graduação da UFRGS. “Eu tinha aula o ano inteiro e não podia trabalhar. Essa agência recrutava recepcionistas para eventos e comecei como *freelancer*, função que exerci por quase dois anos”, lembra.

Recepção em congressos, seminários e feiras, distribuição de material e credenciamento eram algumas das responsabilidades de Gabriela. “Hoje, quando demando organização de eventos no Tecnopuc, sei o quanto o trabalho do monitor é importante para que tudo dê certo. É preciso ser proativo, ter paciência, tolerância e calma para saber lidar com imprevistos”, relata a professora. ◀◀

Alunos matriculados nos últimos dois semestres recebem o convite via *e-mail*. Interessados devem entrar em contato pelo monitoria@pucrs.br.



FOTOS: BRUNO TODSCHINI

Saiba mais

- Só podem ser monitores operacionais alunos matriculados na graduação e que não sejam bolsistas BPA, estagiários ou funcionários da Universidade.
- A Proex promove dois treinamentos ao ano, um por semestre, sempre em dois turnos, para que todos possam participar: das 11h30min às 12h30min e das 18h30min às 19h30min. No dia seguinte, o aluno está apto a atuar como monitor e fica cadastrado no banco de dados.
- Não há perfil específico ou seleção prévia. Os alunos são chamados por sua disponibilidade.

#Ficadica

Em 2015, a primeira capacitação para monitores será em 20 de maio, no auditório do prédio 9.

Ela gosta de desafios

“Qual Faculdade a pessoa tem de fazer para ser política?”, perguntava, aos pais, Fernanda Ribeiro na maior ingenuidade quando criança. Para evitar delongas, eles respondiam: “Direito, filha. É uma boa opção”. Com o retorno esperado, a menina parecia ter o destino traçado. “Não tirei mais a ideia da cabeça”, conta. Cresceu e aprendeu que o sonho de ser governadora não precisava de um diploma do curso para se concretizar. Mas, também, que outras possibilidades da graduação poderiam ser ainda melhores para o seu perfil.

Hoje, Fernanda é *trainee* de uma das quatro maiores empresas contábeis de auditoria e consultoria do mundo, a Ernst & Young. Passou por um processo seletivo extenso, disputado por mais de 100 mil estudantes e recém-formados em 12 cidades brasileiras. “Eu me inscrevi para ganhar experiência, não imaginava que seria selecionada”, entrega. Mas, foi. A aluna de 21 anos, que cursa o 9º semestre de Direito e quer láurea acadêmica, conseguiu.

Quando ingressou na PUCRS, em 2011, Fernanda já tinha desistido da política, mas não da carreira pública. Desejava ser juíza federal. Logo nos primeiros meses, começou a estagiariar em um escritório de advocacia empresarial de médio porte. “Não sabia fazer nada, mas pensei ‘alguma coisa eu vou aprender’”, brinca. Quando surgiu a oportunidade, ingressou no Tribunal de Justiça, mas não se identificou com a proposta. “Percebi que não existiam muitas chances de crescer e me desinteressei. Fiquei do quarto ao sétimo semestre lá, e vi que não era para mim. Voltei toda a minha formação para o direito privado”, esclarece.

Saiu do setor público e foi trabalhar um ano na Dell, em Eldorado do Sul. Lá descobriu (e se apaixonou) pelo “submundo” – como chama – do direito tributário. “É uma área muito vasta, difícil, com um mercado enorme e uma legislação muito complexa, onde ocorrem cerca de três alterações por minuto”, revela. Soube das vagas de *trainee* da Ernst & Young e, muito atraída, resolveu se inscrever. A cada “você passou para próxima fase”, a quase bacharel comemorava como se tivesse feito um gol em final de Copa do Mundo.

Depois de uma triagem de currículo, prova presencial de português, inglês, lógica e contabilidade, dinâmica de grupo, entrevistas com gerentes e com um dos sócios – além de mais três meses de espera, a aguardada notícia chegou por telefone, durante uma aula de direito empresarial. “Na hora comecei a chorar”.

Para outros estudantes que buscam espaço em multinacionais, a aluna aconselha investir em estágios e em atividades extracurriculares. “Tem que ter em mente que não é fácil, demanda dedicação. Escolha uma empresa com a qual esteja de acordo, que combine com o seu perfil de profissional. Estágio, a noção de



FOTO: BRUNO TODESCHINI

Fernanda Ribeiro é aluna do Direito e *trainee* da Ernst & Young

Tem que ter em mente que demanda dedicação. Escolha uma empresa que combine com o seu perfil de profissional. Estágio, a noção de realidade e prática é importante. Aposte em diferenciais. Eu me destaquei por ter feito intercâmbios e provas de proficiência em inglês.

realidade e prática é muito importante. E, por fim, aposte em diferenciais. Eu me destaquei, por exemplo, por ter feito intercâmbios e provas de proficiência em inglês”, aponta.

Como *trainee*, Fernanda passará por todos os campos de atuação da empresa. Depois de um ano, ela será contratada como funcionária. Poderá escolher uma das áreas para seguir, caso as necessidades da organização sejam supridas. Agora, seus próximos objetivos são passar no exame da OAB e cursar Contabilidade em 2016. Para mais tarde, ela almeja fazer uma pós-graduação em direito tributário e crescer na Ernst & Young. ◀◀



Capes premia tese de aluna

Daiana Renck, do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, conquistou o Prêmio Capes-Interfarma de Inovação e Pesquisa 2014. A distinção é entregue às melhores teses de doutorado na área de saúde e ética/bioética no Brasil. A investigação de Daiana, *A enzima uridina fosforilase-1 humana: alvo molecular para o desenvolvimento de novos inibidores para a quimioterapia do câncer*, foi orientada pelo professor Luiz Augusto Basso. Daiana é graduada pela PUCRS em Farmácia e fez seu mestrado no mesmo programa.

A enzima estudada é o alvo de um possível novo fármaco para diminuir a toxicidade do 5-Fluorouracil – um quimioterápico. A pro-

posta da tese, continuidade da sua dissertação de mestrado, foi planejar e sintetizar novos possíveis fármacos que pudessem inibir ou bloquear a atividade da enzima humana uridina fosforilase-1. Um dos principais efeitos adversos do uso do quimioterápico 5-Fluorouracil é a mucosite, para a qual não há tratamento e pode levar à morte.

Através de testes em cultura de células humanas e experimentos em ratos, houve resultados iniciais promissores com uma molécula produzida pelo grupo de pesquisa. O trabalho resultou em duas publicações em revistas internacionais e um pedido de patente. Foi desenvolvido no Centro de Pesquisa em Biologia Molecular e Funcional, no Tecnopuc, tendo como coorientador do professor Diógenes Santos. Também contou com a colaboração da professora Maria Martha Campos. ◀◀



FOTO: CAPES/DIVULGAÇÃO

Daiana, com o troféu, na cerimônia, em Brasília

De Nova York para a PUCRS

Doze alunos de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Cornell, em Nova York (EUA), passaram uma semana em Porto Alegre, participando de atividades na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU). Os estudantes, procedentes de diferentes países, vieram, em março, pesquisar o Delta do Jacuí, acompanhados pelo docente e tutor Tao Dufour.

Algumas disciplinas da instituição norte-americana têm como tema pré-definido um objeto de estudo em cidades do exterior. A cada semestre, os professores optam por algo diferente, normalmente desafiador e pouco explorado. Dessa

Alunos de Cornell com professores da Universidade

vez, o local escolhido por Dufour foi Porto Alegre, por intermédio de seus contatos com o diretor da FAU, professor Paulo Regal.

Dufour queria que os alunos analisassem um fenômeno interessante da capital gaúcha. Regal e a professora Ana Cé sugeriram o Delta do Jacuí. O tutor e os acadêmicos gostaram da ideia. “A disciplina é eletiva e os alunos a escolheram por livre e espontânea vontade”, diz Ana. “Talvez a gente não dê tanto valor, mas o Delta é uma situação geográfica peculiar, especial”.

Em janeiro, uma banca de docentes da PUCRS foi até Nova York para avaliar a apresentação inicial dos alunos sobre o assunto. Então, foi estipulado que, dois meses depois, eles conheceriam a região estudada e exibiriam o estudo desenvolvido para os alunos da PUCRS.

Divididos em quatro grupos, os acadêmicos investigaram o contexto ambiental, as condições atuais, o plano de manejo, as ocupações irregulares, os conflitos e as potencialidades da área. “Os campos escolhidos foram sub-habitação, avifauna, processos de evolução da ocupação e poluição e interferências humanas”, relata Ana.

Em Porto Alegre, o grupo também aproveitou para visitar o Mercado Público, a Zona Sul, o Cais do Porto e o Jardim Botânico. Provaram a culinária, passearam de barco pelo Guaíba e conheceram algumas ilhas. O trabalho dos estudantes termina em junho, com a apresentação final nos EUA. ◀◀



FOTO: CAMILLA CUNHA



Depois de prometer integridade, obediência, cuidados com os fiéis, ajuda aos pobres e peregrinos e fidelidade à Igreja Católica, Dom Leomar deitou-se de bruços em frente ao altar por mais de 20 minutos em sinal de respeito e adoração ao novo posto

Dom Leomar, o novo pastor

A cidade de Caxias do Sul, na Serra gaúcha, mobilizou-se no final da tarde do dia 25 de março. Em cerimônia na Catedral Diocesana de sua cidade natal, o professor da Faculdade de Teologia da PUCRS Leomar Antônio Brustolin era ordenado bispo e passava a ser chamado, oficialmente, de Dom Leomar. Fora nomeado em janeiro pelo Papa Francisco para o novo cargo na Arquidiocese de Porto Alegre. A comunidade católica acolheu com carinho e de braços abertos o novo pastor, um especialista em catequese, que deverá ser um atuante colaborador como bispo auxiliar ao lado do arcebispo Dom Jaime Spengler.

Aos 47 anos, formado em Teologia pela PUCRS, mestre em Teologia pela Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (MG) e doutor em Teologia pela Pontificia Università San Tommaso de Roma (Itália), é autor de 28 livros e fundou projetos que atendem desde crianças a idosos em Caxias do Sul, onde atuou como padre durante 22 anos, na Catedral.

No dia em que foi celebrada sua ordenação, Dom Leomar convocou os cerca de 3 mil fiéis que lotavam a igreja e a praça em frente ao trabalho de evangelização: “Vamos caminhar juntos. Tenho certeza de que, ao lançarmos as redes da missão, seremos assistidos pela Mãe de Deus, a Senhora dos Navegantes (...) por favor, rezem por mim, porque eu prometo: rezarei por vocês.” A Universidade participou da celebração representada pelo Reitor Joaquim Clotet e comitiva.

Grande devoto da Virgem Maria, Dom Leomar chegou a ter com seu pai uma coleção de 35 estátuas de Nossa Senhora. Mais tarde ele as distribuiu em vilas de Viamão que não tinham imagens em capelas. “Minha devoção à Virgem Maria é muito grande. Saio de Caxias com as bênçãos de Caravaggio e vou navegar nos Navegantes de Porto Alegre”, disse em entrevista ao jornal *Pioneiro*.

Dom Leomar costuma afirmar sempre que gosta muito de lecionar. Cinco anos depois de ser ordenado padre, foi fazer doutorado em Teologia e, na volta, em 2005, veio o convite para lecionar na PUCRS. “Já fui quatro vezes paraninfo, e isso me dá alegria, reconhecimento. Gosto de dar aula e, como bispo, continuarei lecionando e coordenando o mestrado”, anuncia.

Sobre deixar Caxias do Sul, onde tem grandes laços de afeto, diz: “Minha cabeça e meu coração devem descer a Serra e eu preciso entender isso. Eu conheço Porto Alegre há dez anos. Mas eu vou como bispo e, como bispo, vou com humildade e para ajudar no projeto de igreja que será construído”. ◀◀



Com a mitra na cabeça, o popular chapéu de bispo, recebeu o carinho dos fiéis

“Vamos caminhar juntos. Tenho certeza de que, ao lançarmos as redes da missão, seremos assistidos pela Mãe de Deus, a Senhora dos Navegantes.”





Os caminhos da

Qualquer ação e reação humana interfere na economia e pode ter consequências não tão fáceis de serem previstas. Para isso é preciso um profissional apto a trabalhar com matemática e análise de números, com afinidade em história e geografia, poder de abstração, raciocínio lógico e capacidade de aplicar ferramentas complexas em contexto histórico e social para interpretar um ambiente

econômico. Em períodos de crise a busca por especialistas cresce ainda mais, devido aos seus conhecimentos e capacidade de analisar e interpretar cenários e orientar ações.

O mercado compreende cada vez mais a importância do economista em áreas de planejamento e análise de conjuntura, por exemplo, e é bem receptivo em função da grande gama de opções que oferece. Com formação ampla, a graduação de Economia capacita a atuar em diferentes frentes como setor público, área de ne-

gócios e de ciência social aplicada. “Hoje, os alunos interessados em estágio já trabalham no 3º semestre. Os de perfil mais acadêmico fazem bolsa de Iniciação Científica e se voltam para pesquisa. Mais de 95% saem empregados”, revela o coordenador do Departamento de Economia, professor Milton Stella.

O diplomado pode direcionar sua carreira tanto para o setor privado quanto público. “Para o planejamento do desenvolvimento econômico de uma cidade, região, estado ou país, é preciso enxergar o todo e essa formação o curso de Economia proporciona”, garante Stella. No



Com formação ampla, Economia capacita a atuar nos setores público e privado, área de negócios e de ciência social aplicada

SAIBA COMO a graduação em Economia prepara para atuar em diferentes frentes e a importância da formação continuada em Odontologia

Formação acadêmica

Existem muitos caminhos que o profissional da Odontologia pode seguir e a formação continuada instrumentaliza para a prática em consultório, por meio de especializações, e para a docência e atividades de pesquisa, no mestrado e doutorado. Na PUCRS, *o lato sensu* oferece sete linhas: Cirurgia e Traumatologia Bucal-Maxilo-Facial; Prótese Dentária; Endodontia (tratamento de canal); Ortodontia (aparelhos); Implantodontia; Odontopediatria e Periodontia.

Segundo a coordenadora, professora Maria Ivete Rockenbach, a especialização confere um diferencial para a concorrência no mercado, pois o profissional trabalha com o que há de melhor e mais moderno nas técnicas. Até mesmo em concursos, na análise de currículos, o peso é maior. “Além de qualificar o atendimento em consultório, os cursos dão suporte para quem pretende fazer mestrado ou doutorado. A vivência do aluno na especialização fortalece seus conhecimentos para seguir na vida acadêmica”, sugere.

Rafael Felix seguiu os dois caminhos. Concluiu a graduação em 2008, a especia-

lização em prótese dentária em 2010 e finaliza o mestrado na mesma área em 2015. Hoje trabalha em uma clínica odontológica, é sócio de um laboratório de prótese e atende no seu consultório. “A especialização me proporcionou um aperfeiçoamento manual maior, com mais conhecimentos clínicos. Já o mestrado me levou para uma área completamente diferente, para a literatura, para a ciência que sempre achei interessante. É uma realização pessoal e, para os pacientes, a visão de profissional bem atualizado, que busca sempre o melhor para eles”, considera.

O Pós-Graduação em Odontologia tem sete áreas de concentração, com 12 linhas de pesquisa no total, para contemplar o interesse na formação de professor, de pesquisador e de profissionais para demandas regionais e nacionais. A coordenadora, professora Ana Maria Spohr, afirma que há ainda a preocupação que as pesquisas não tenham enfoque puramente acadêmico, resultando em produção científica. “Queremos partir para a inovação, para o desenvolvimento de produtos e técnicas com registro de patente. Temos o suporte

Rafael Felix investiu na clínica e na pós-graduação



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

do Escritório de Transferência de Tecnologia, no Tecnopuc. Já tivemos vários registros e muitos são frutos de teses e dissertações”, revela.

Economia

Danielle trabalha com análises conjunturais na Farsul

privado, as opções estão presentes no mercado financeiro, industrial, no terceiro setor com meio ambiente, sustentabilidade e área agrícola com projetos de atividade rural, em consultorias e na área de ensino e pesquisa. Pode atuar para entender a pobreza, a desigualdade social, o que determina o crescimento econômico e o comércio internacional, analisar a viabilidade e a estruturação financeira empresarial, trabalhar na gestão de ativos financeiros no mercado bancário, em corretora, em seguradoras e fundos de investimento, além de finanças corporativas.

No público, é um dos cursos que mais prepara para concursos com formação em macroeconomia e visão sistêmica da economia. São oportunidades de carreiras estáveis, bem remuneradas e com elaboração e implantação de políticas públicas de crescimento, de planejamento, de regulação. ◀◀



Prática com lastro

Danielle Guimarães formou-se economista em 2014 e atua na Assessoria Econômica do Sistema Farsul (Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul). “Como trabalho com análises conjunturais e realizo cálculos de projeção através de modelos econométricos, o aprendizado adquirido durante o curso foi fundamental”, avalia. Danielle observa que, na carreira de economista, entende-se melhor o que foi aprendido na Faculdade na prática do mercado, mas torna-se mais difícil entender os cenários reais quando o lado teórico do profissional não foi tão aprofundado. “Apenas conhecer o mercado não é suficiente quando não há um bom lastro do curso para saber interpretar os fundamentos econômicos”, constata.

mica, científica e de inovação

Segundo Ana, grande parte dos materiais utilizados são importados de empresas multinacionais. Para reverter o quadro, é preciso pesquisa de profissionais com essa formação. “O mercado receptionista bem mestres e doutores da Odontologia. Procuramos não só uma vertente acadêmica, mas de inovação, tecnológica e até mesmo no mercado, com empresas interessadas na comercialização de produtos”, prevê. ◀◀



Maria Paula é professora na College of Dental Medicine da Georgia Regents University



Experiência internacional

Muitos doutores formados pelo Pós em Odontologia estão inseridos em Instituições de Ensino Superior no Brasil e exterior. Maria Paula Gandolfi Paranhos fez mestrado e doutorado em Dentística Restauradora, concluiu em agosto de 2010, após dois anos de doutorado sanduíche na University of Southern California, em Los Angeles (EUA). Depois de defender a tese, foi convidada pela universidade norte-americana para lecionar, onde ficou por quatro anos. Hoje é professora assistente na College of Dental Medicine da Georgia Regents University, em Augusta, vaga que assumiu em julho de 2014.

“Eu acredito que tudo que consegui nos EUA foi em virtude do treinamento que tive no Brasil, tanto na área de pesquisa quanto na docência. Felizmente, os títulos de mestre e doutor são equivalentes nos dois países. Portanto, sou PhD aqui nos EUA e esse título é muito respeitado, principalmente sendo mulher e jovem (35 anos). Os alunos de graduação aqui se formam com a mesma idade que adquiri meu PhD. Além disso, o fato de o programa de pós-graduação da PUCRS ser tão bem conceituado na Capes, deu-me a possibilidade de conseguir essa bolsa internacional para concluir minha pesquisa. Esta oportunidade me permitiu conhecer pessoas-chave e receber o treinamento adequado para chegar onde estou”, garante.



Inov S

Kalil com as enfermeiras da sua clínica em Maryland



O médico Nelson Kalil, 55 anos, vive a explosão nas áreas de hematologia e oncologia. Formado em 1982 na PUCRS, fez residência no Hospital São Lucas (HSL) em Medicina Interna e Oncologia e, 11 anos depois, foi para o exterior em busca de aperfeiçoamento. Chegou a atuar no HSL entre 2000 e 2001, mas voltou para os EUA com a meta de organizar um centro de câncer em

Baltimore, afiliado à Universidade de Maryland e Johns Hopkins. Hoje atua no seu próprio complexo, localizado em Chevy Chase, Maryland, na área de Washington DC, onde realiza tratamentos convencionais e experimentais.

Os protocolos cooperativos nacionais garantem o acesso a novos medicamentos que tendem a ser menos tóxicos e mais específicos. Alguns recém-aprovados estimulam o sistema imune a reconhecer células cancerígenas, como Nivolumab (pulmão) e Pembrolizumab (melanoma e outros tipos). Outros corrigem alterações nas células-tronco da medula óssea, evitando a proliferação em casos de mieloma múltiplo ou mielodisplasia (produção deficiente de células normais).

Atuando numa área com grande concentração de PhDs do país e perto do maior centro de pesquisa do mundo (National Institutes of Health, NIH) e de importantes universidades, Kalil relata o alto nível competitivo. “Apesar do estresse, é saudável e beneficia o paciente.” Ele atende até 60 pessoas por dia. A maioria para procedimentos ambulatoriais. “Com as medicações e o suporte disponíveis hoje, menos de 1% dos pacientes é hospitalizado por complicações do tratamento ou porque participam de protocolos experimentais devido à necessidade de acompanhamento mais intenso”, comenta.

Segundo Kalil, nos EUA, praticamente todos os médicos são certificados como especialistas e investigadores pelo Food and Drug Administration (FDA), agência federal que

aprova novos medicamentos e monitora efeitos colaterais. Há flexibilidade de acesso a protocolos clínicos, incluindo os que estão disponíveis em centros acadêmicos de outros estados. Pacientes sem condições financeiras de pagar tratamento e residindo nos Estados Unidos, após comprovação do diagnóstico e avaliação financeira pela companhia farmacêutica, podem receber tratamento gratuito no consultório do médico responsável.

No início da carreira, Kalil foi para o Princess Margaret Hospital, da Universidade de Toronto (Canadá). Dali, seguiu para os EUA. Obteve o reconhecimento do seu título e licença irrestrita para atuação, com a residência de Medicina Interna feita no Jackson Memorial Hospital, da Universidade de Miami. Também conquistou certificação do American Board em Medicina Interna, seguida de treinamento clínico em Ciência Básica no NIH, na área de Oncologia no National Cancer Institute e Hematologia no National Heart, Blood and Lung Institutes. “A qualidade das publicações dos trabalhos científicos pioneiros realizados no NIH me credenciou a solicitar residência permanente nos Estados Unidos.”

Na Faculdade de Medicina da PUCRS, destaca o estímulo do professor Jaderson Costa da Costa para questionar e desenvolver ideias e pesquisas. Hoje os dois mantêm contato para parceria entre sua clínica e o Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul (InsCer). “Conformismo com as limitações locais foram compensadas com a disposição e tempo generoso de professores como ele, sempre procurando as melhores opções possíveis disponíveis no Brasil e fora”, diz Kalil. Lembra que não havia tanto acesso a informações, pois estudou na era pré-internet.

Costa da Costa afirma que, quando retornou de Harvard (Boston), em janeiro de 1980, começou a orientar alunos, entre eles Kalil, que fez estudos sobre bioeletrogênese, sono e epilepsia. “Acredito que a vivência em pesquisa durante a sua formação médica ajudou no seu desenvolvimento profissional e moldou sua prática médica, buscando o bem-estar do paciente e novas alternativas para o diagnóstico e tratamento e por seu continuado aperfeiçoamento para manter a excelência médica”, avalia o professor.

Oferecemos a todos os pacientes elegíveis protocolos experimentais, muitos incluindo drogas convencionais, além da adição ou não do medicamento a ser avaliado. A decisão deve ser personalizada, discutida amplamente com o paciente, sem interferência direta ou indireta da indústria farmacêutica, que, apesar de ter papel fundamental no desenvolvimento de novas drogas, não pode influenciar no tratamento do paciente oncológico, extremamente vulnerável e ansioso em receber novos agentes terapêuticos.

Nelson Kalil

vacação em saúde

MÉDICO NELSON
Kalil atua como oncologista nos EUA em tratamentos convencionais e experimentais contra o câncer

No curso, sua curiosidade científica já transparecia. “O conhecimento adquirido no ciclo básico, mesmo com as limitações da época, como Biologia Molecular e Bioquímica, foi fundamental para a decisão futura”, lembra Kalil. A Medicina o atraiu por ser uma necessidade universal, independentemente de barreiras geográficas ou políticas.

O filho Artur, nascido em Porto Alegre, seguiu a profissão da mãe, Arquiteta. Fez a formação nos EUA e obteve reconhecimento do título no Brasil via UFRGS. A mulher, Maria Ereni, chamada de Branca, estudou no Brasil e revalidou o diploma nos EUA. Artur também fez mestrado em Economia e cursa outro em Política Ambiental Global na American University, em Washington DC. A filha Patrícia (Patti) é de Toronto. Fez Teatro com internato na Juilliard, em Nova York, cursa mestrado e tem uma companhia, a Pointless Theatre. “Tantas mudanças que passei exigiram a participação e o enten-



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

dimento familiar.” Nas horas vagas, que são poucas, Kalil pratica natação. Costuma viajar ao Brasil com frequência para visitar familiares e fazer turismo. ◀◀

1982: na cerimônia de formatura e com os colegas de turma



FOTO: ROSEMARY SHUKKA

Joaquim Clotet (E), Nelson Kalil e Jaderson Costa da Costa, em janeiro, nos EUA

Médico cria fundação para intercâmbio

Durante missão do Reitor Joaquim Clotet ao exterior, em janeiro, Nelson Kalil recebeu apoio da PUCRS para a fundação que pretende criar visando ao intercâmbio de médicos brasileiros. “Esse é um exemplo da confiança de pacientes tratados no meu consultório. Doaram verbas para beneficiar pessoas não só dos Estados Unidos, mas tam-

bém do exterior.” Recebe ainda o apoio de ONGs. “As doações são incentivadas pelo governo e fazem parte da cultura. Vêm de pacientes de todos os níveis socioeconômicos. Benefício fiscal, confiança nas instituições e médicos encarregados de fundações estimulam a participação.” Kalil conta com o Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul (InsCer/PUCRS) para fomentar o trabalho no Brasil.



Os títulos de e-book costumam R\$ 9,90

▶▶ **EDUCAÇÃO FINANCEIRA**, de Alfredo Meneghetti Neto, Flávio Paim Falcetta, Leandro Hirt Rassier e Wilson Marchionatti

O livro traz ao leitor uma importante reflexão sobre as finanças pessoais. Percorrendo os capítulos, encontram-se conteúdos mais gerais que relacionam o tema das finanças com o bem-estar geral da sociedade, assim como com o comportamento e o estilo de vida individual. A leitura possibilita aumentar conhecimentos sobre as boas práticas de gestão das finanças pessoais e a importância que uma boa "saúde" financeira tem para a liberdade e a felicidade das pessoas.



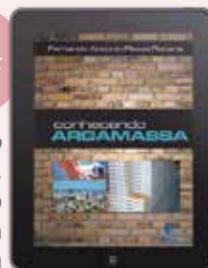
Publicação impressa e e-book

TOP 5

Os livros da Edipucrs mais procurados nos últimos três meses.

E-book

1
Conhecendo argamassa, de Fernando Antonio Piazza Recena

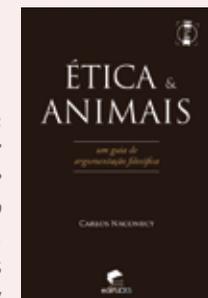


2
Direito Penal Médico: crimes culposos em práticas consentidas, de Bruno Seligman de Menezes



Publicação impressa e e-book

3
Ética & Animais: um guia de argumentação filosófica, de Carlos Naconecy



4
Física e Psicologia aproximando Jung e a Física, de João Bernardes da Rocha Filho



5
O português falado no Rio Grande do Sul, de Leda Bisol e Elisa Battisti (Orgs.)



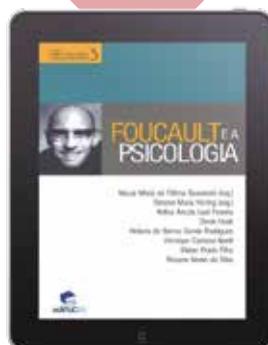
▶▶ **FATOS E MITOS DO ANTIGO EGITO**, Margaret Marchiori Bakos



IMAGENS: REPRODUÇÃO

Publicação impressa e e-book

▶▶ **FOUCAULT E A PSICOLOGIA**, de Neuza M. F. Guareschi (Org.), Simone Maria Hüning (Org.), Arthur Arruda Leal Ferreira, Derek Hook, Heliana de Barros Conde Rodrigues, Henrique Caetano Nardi, Kleber Prado Filho e Rosane Neves da Silva



➔ **Acesse**

www.pucrs.br/edipucrs
www.facebook.com/edipucrs
www.twitter.com/edipucrs



Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat... São muitos os meios virtuais usados para compartilhar pensamentos, opiniões, fotos ou, simplesmente, contar o que você está fazendo ou sentindo neste momento. Mas, em tempos de superexposição e redes sociais, a privacidade ainda tem lugar? Até onde é seguro compartilhar tantas informações? A professora Carolina Lisboa, da Faculdade de Psicologia, e o professor André Pase, da Comunicação, indicam filmes, livros e *apps* que abordam o tema.

Privacidade

para ler, ver e curtir



Filmes

• **HOMENS, MULHERES E FILHOS (2014)**. Grupo de adolescentes do Ensino Médio e seus pais navegam nas muitas maneiras em que a internet mudou seus relacionamentos, comunicação, autoimagem e vidas amorosas. Dirigido por Jason Reitman, foca em questões sociais como a cultura do videogame, anorexia, infidelidade, busca por fama e a proliferação de conteúdo ilícito na *web*. Fica claro que ninguém está imune à grande mudança que veio com *smartphones*, *tablets* e computadores.



FOTO: DALE ROBINETTE - © 2014 PARAMOUNT PICTURES

• **CONFIAR (2010)**. Dirigido por David Schwimmer, mostra o drama de uma família quando uma adolescente de 14 anos conhece, via *on-line*, seu primeiro namorado. Após meses de troca de mensagens e telefonemas, a jovem descobre que o garoto na verdade é um predador sexual.



FOTO: REPRODUÇÃO

• **MEDIANERAS (2011)**. Martín e Mariana, dois vizinhos com gostos diferentes, pensamentos semelhantes e solitários, se conhecem pela internet. Ele, *web designer* em depressão, passa grande parte do tempo no computador. Ela é uma vitrinista desiludida com a vida moderna.



FOTO: REPRODUÇÃO

• **DESCONECTADOS (2014)**. O uso excessivo da tecnologia e os efeitos de *smartphones*, *tablets* e da internet. O diretor Henry Alex Rubin aborda exposição da vida privada, incapacidade de se comunicar com a família e *cyberbullying*.



FOTO: REPRODUÇÃO

• **O SHOW DE TRUMAN (1998)**. Rever o filme dirigido por Peter Weir permite reverter o raciocínio e pensar como algumas pessoas transformam seu cotidiano em um imenso show de Truman, preferindo viver dentro da sua realidade.



FOTO: PARAMOUNT PICTURES - © 1998

• **MINORITY REPORT (2002)**. Em um futuro distante, a polícia ataca as pessoas antes que elas cometam crimes, propondo a troca da privacidade em nome da segurança. Dirigido por Steven Spielberg.

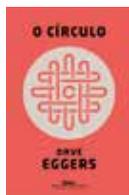


FOTO: REPRODUÇÃO



Livros

• **O CÍRCULO, Dave Eggers**. Ficção que provoca a discussão sobre o quanto da privacidade foi cedida para empresas que centralizam serviços e produtos enquanto registram cada vez mais a vida de todos. Companhia das Letras, 2014.



• **MEDIA LIFE, Mark Deuze**. O jornalista holandês propõe uma discussão sobre como estamos imersos em um ambiente midiático e precisamos compreender isso. Polity Press, 2012.



Música

• **EVERY BREATH YOU TAKE, The Police**. Considerada positiva, na verdade retrata o ciúme e a vigilância constante de alguém. Em entrevista para *New Musical Express*, em 1993, Sting afirmou que a música não é romântica, mas sinistra.



IMAGENS: REPRODUÇÃO



Jogo

• **DATA DEALER (<http://datadealer.com>)** – Ainda em fase beta, este jogo brinca com quantos dados compartilhamos pela rede através do comércio das informações.



Internet

• **<http://bit.ly/videozittrain>** – Jonathan Zittrain explora a privacidade na internet. Neste vídeo curto, o professor de Harvard resume o seu pensamento sobre os perigos da privacidade hoje e o papel de cada usuário no sistema.



Seriado

• **THE ENTIRE HISTORY OF YOU**. Neste episódio da série inglesa *Black Mirror*, um *Além da imaginação tecnológica*, as pessoas gravam suas vidas todo o tempo e conflitos surgem ao compartilhar tais memórias.

Quem indica

CAROLINA LISBOA é psicóloga, doutora em Psicologia do Desenvolvimento, com estágio na Universidade do Minho (Portugal). É bolsista Produtividade CNPq nível 2. Professora da Psicologia, coordena o Grupo de Pesquisa Relações Interpessoais e Violência: Contextos Clínicos, Sociais, Educativos e Virtuais.

ANDRÉ FAGUNDES PASE é jornalista e professor dos cursos de Jornalismo e da Pós-Graduação em Comunicação da FAMECOS, além da Especialização em Jogos Digitais. É pesquisador do Ubilab, Laboratório de Pesquisa em Mobilidade e Convergência Midiática.



▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

PESQUISAS ABORDAM cidade por meio de fontes arqueológicas, documentos, fotos e depoimentos de antigos moradores

Evento revisi Porto



A “descoberta” da Zona Sul por imigrantes, em especial alemães, no século 19, e seu gosto por esportes náuticos, caça e pesca; os efeitos da administração positivista em espaços públicos mostrados nas fotografias do italiano Virgílio Calegari, em 1912; o crescimento populacional e os problemas de infraestrutura nos anos 1950; as mobilizações dos anos 1970; e o processo que levou à interdição da fábrica de celulose Borregaard, em 1975, por poluição ambiental. O 243º aniversário de Porto Alegre foi a oportunidade que o Programa de Pós-Graduação em História encontrou para divulgar estudos e curiosidades sobre a cidade e o trabalho realizado nos seus Laboratórios de Pesquisa e nos acervos do Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural. Quem se interessou pelo curso de extensão *Múltiplos Olhares sobre Porto Alegre* teve acesso a informações pouco conhecidas.

Diferentes épocas são retratadas em projetos do Laboratório de História da Imagem e do Som. Fotografias de Calegari de 1912 mostram como a cidade foi montada e os investimentos da administração positivista em praças e outros pontos. A tese de doutorado

A polêmica fábrica de celulose Borregaard, interdita em 1975



FOTO: DIVULGAÇÃO

de José Oliveira aborda como a fotografia construiu um imaginário de cidade durante a Primeira República. Nos anos 1950, em estudo do professor Charles Monteiro sobre fotoreportagens da Revista do Globo, observam-se imagens de uma metrópole em acelerado crescimento populacional e processo de verticalização, levando os cidadãos a questionar a modernidade e os problemas de infraestrutura e mobilidade urbana.

Nos anos 1970, a monografia e agora a dissertação de mestrado de Caio Proença tratam de fotos de profissionais gaúchos publicadas nas revistas *Veja* e *IstoÉ*, estampando o processo de transformação do País, os conflitos urbanos e as mobilizações políticas. “As imagens mostram a sociedade em movimento. Não se abordam mais somente as elites. Expõe-se a crise social pós-milagre econômico”, destaca Monteiro, coordenador de um estudo mais amplo, com fomento do CNPq, que enfoca a reorganização do campo da fotografia, do fotojornalismo às galerias de arte, e a transição para o retrato de novos grupos sociais, como agricultores, seringueiros e crianças de rua. Quando a imagem se torna artística? “São fotos que perduram no tempo, representam um aspecto da realidade que suporta diferentes olhares e se colocam acima do momento.”

Dentro do Laboratório de Pesquisa em História Oral, vários depoimentos remontam à Porto Alegre antiga e mais recente. No caso da Borregaard, a aluna do mestrado Jaqueline Oliveira ouviu descendentes de noruegueses que tinham vindo para Guaíba trabalhar na empresa e investigou reportagens do *Correio do Povo*, o grande responsável pela campanha contra a companhia. Analisa os interesses políticos que levaram à CPI da Borregaard e a polêmica com o cheiro emitido pela fábrica que chegava à Capital. Entre os relatos, estão do cônsul honorário da Noruega, Frank Cranston Woodhead, filho de Peter, cônsul nomeado para tratar dos interesses da empresa nos anos 1960. Ela foi substituída em Guaíba pela Celulose Rio-Grandense, do Chile. Esteve interdita por alguns períodos, mas nunca fechou definitivamente. A empresa ainda mantém operações no Brasil por meio da subsidiária Borregaard LignoTech, mas é conhecida apenas como LignoTech. Em São Paulo, funciona sua base de operações para a América Latina.

O doutorando Leonardo Conedera falou no evento sobre a contribuição de italianos para o desenvolvimento da

Confira mais fotos de Porto Alegre e áudios do Laboratório de Pesquisa em História Oral, com depoimentos sobre a Borregard e a formação do Bairro Ipanema em www.pucrs.br/revista.

ta história de o Alegre

música no Rio Grande do Sul. Apresentou o caso de profissionais que se radicaram em Porto Alegre na primeira metade do século 20 e inauguraram a Banda Municipal, que existe até hoje. A pesquisa corrobora com investigações recentes (publicadas na Itália e no Brasil) que ressaltam a atuação de imigrantes qualificados como arquitetos, artesãos e médicos, cuja contribuição foi substancial para os desenvolvimentos dos centros urbanos onde se inseriram. Como fonte, utiliza relatórios de institutos, periódicos, almanaques e entrevistas com descendentes de músicos italianos.

As origens dos Bairros Ipanema e Tristeza, o tempo em que se pescava e se banhava no Guaíba e a criação dos clubes Veleiros e Jangadeiros são alguns dos tópicos da tese de Janete Machado, já tratada na Revista PUCRS (edição 170). A mestranda Egiselda Charão falou sobre percepções de mulheres imigrantes que, pós-Segunda Guerra, buscaram interagir com a nova realidade. Ela desvenda as estratégias utilizadas para ocupar os espaços de trabalho.

Os imigrantes e seus descendentes, empresários e trabalhadores da Varig estão entre as mais de 500 entrevistas do Laboratório de Pesquisa em História Oral. Os alunos de graduação e pós que usam depoimentos em monografias, teses e dissertações são orientados a deixar os arquivos no local. Para a coordenadora Cláudia Fay, guardar o material contribui para dar cientificidade aos trabalhos, pois, além dos áudios, há transcrições de cada um e é recomendado que a fonte revise o texto para confirmar se condiz com o que falou. “Os depoimentos marcam épocas e nos ajudam a entender as origens. Muitas histórias iam perder-se, e isso que falamos em memórias recentes, de 100, 200 anos, no máximo três gerações”, afirma.

O Laboratório de Pesquisa em História e Documentação Escrita, coordenado por Leandro Gonçalves, exibiu na Semana de Porto Alegre uma análise da Ação Integralista Brasileira e Partido de Representação Popular e suas repercussões no Estado, como no caso da eleição de 1958, em que Leonel Brizola fez uma aliança contestável com Plínio Salgado. Os documentos estão depositados no Delfos. Participaram o professor René Gertz, o bolsista de pós-doutorado Vinícius Liebel, os doutorandos Alexandre de Oliveira e Guilherme de Andrade, o mestrando Eduardo Freitas e os bolsistas de iniciação científica (IC) Guilherme de Magalhães e Frederico Thofehn.

FOTO: RICARDO CHAVES



Foto de Ricardo Chaves na revista *Veja* em 1968: repressão à manifestação estudantil, em frente à UFRGS



O prédio da antiga Prefeitura no Paço Municipal em 1912

FOTO: VIRGÍLIO CALEGARI



Igreja Madre de Deus e o Palácio de Barro, sede do governo, deram lugar hoje à Catedral e ao Palácio Piratini



FOTOS: ACERVO BENNO MENTZ

Acervo reúne fotos e documentos inéditos

O acervo do empresário Benno Mentz, o mais completo sobre a presença alemã no Estado, pode gerar inúmeras pesquisas sobre a Capital por sua importância, riqueza e diversidade. É um dos mais solicitados do Delfos, atraindo brasileiros, argentinos, alemães e norte-americanos, diz a professora Gislene Monticelli, do curso de História. A bolsista de IC Carolina Diemer, o mestrando da PUCRS Daniel Becker (ex-bolsista) e a mestranda da Unisinos Rosângela Ramos relataram como o contato com o acervo contribuiu

A enchente de 1941 marcou a população da Capital

na escolha de temas e desenvolvimento de projetos. Rosângela realiza dissertação sobre a vida e a obra de Mentz e as condições do material.

Gislene diz que podem ser feitas pesquisas sobre uma

gama de assuntos, como genealogia (especialmente alemã e de seus descendentes), urbanização (criação de bairros), instituições de lazer e esportes e empresas privadas (bancos, seguradoras e de navegação), mediante a consulta de documentos, a maioria ainda inéditos. Mentz colecionava fotografias, mapas, recortes de jornais, cadernos, notas fiscais, telegramas, livros contábeis, partituras e avisos de nascimento e morte. Uma das curiosidades é uma imagem do Caminho Novo (Voluntários da Pátria), onde se estabeleceram muitas empresas. Com a atual duplicação, está sendo feito um acompanhamento arqueológico no local e a equipe procurou no acervo fotos, mapas e catálogos de companhias. “Em notas fiscais encontramos os locais dos antigos trapiches ali localizados, quando a rua margeava o Guaíba”, refere Gislene. ◀◀

Uma cidade globalizada no século 19

Para a construção do Camelódromo, hoje chamado de Pop Center, arqueólogos da Prefeitura e da PUCRS fizeram um levantamento da área, na Praça Rui Barbosa, no Centro, em 2008. Às margens do Guaíba, o local abrigava o lixo doméstico despejado pelo porto-alegrense no século 19. Havia ainda retalhos de couro e outras peças de indústrias e pequenos negócios. O coordenador do Laboratório de Arqueologia da PUCRS, professor Klaus Hilbert, diz que o material mostra uma cidade globalizada. “Identificamos uma conexão com o resto do mundo. Eram importa-

dos água mineral da França, vinhos do Porto, cervejas da Alemanha e da Inglaterra e porcelanas inglesas.” Também foram observados alimentos típicos do Estado, como pinhão, e ossos de gado, galinha e porco. Cerâmica colonial de Lajeado e Santa Cruz do Sul está entre os itens coletados.

Alguns dos materiais guardados no Laboratório, que fica no Museu de Ciências e Tecnologia, foram mostrados na Semana de Porto Alegre. O estudo gerou duas dissertações de mestrado, uma abordando os costumes de higiene da época e outra sobre os perfumes.

Klaus Hilbert com cerâmica colonial coletada na área do Camelódromo

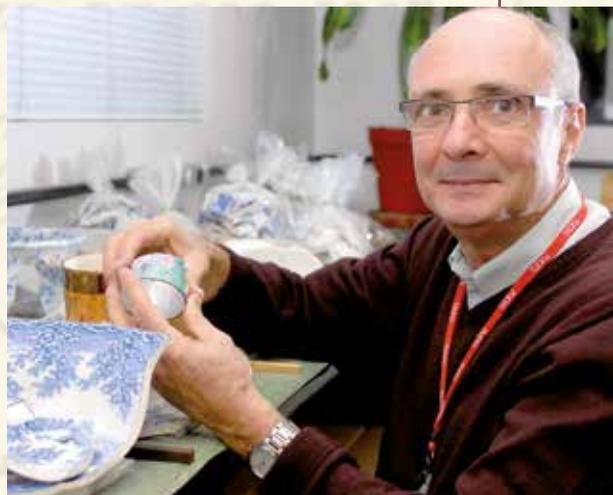


FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS



Coral

é protagonista

FOTO: DIVULGAÇÃO



Coral tem 45 integrantes, a maioria mulheres



O Coral da PUCRS completará 60 anos em outubro de 2016, tornando-se protagonista de grandes eventos.

Não se apresentará mais apenas com a Orquestra Filarmônica. Essa mudança começou no ano passado, com a participação no Encontro Sul-Brasileiro de Corais Universitários, em Chapecó (SC), e no Natal do Shopping Total, em Porto Alegre. Para 2015, estão programados concertos com o Coral de Harvard (EUA), coros da UFRGS e da Feevale e a Orquestra Filarmônica e no Festival da Federação de Coros do RS (Fecors, em outubro).

Com 45 integrantes (a maioria mulheres), o coral teve grande renovação este ano

devido à mudança nos dias de ensaios. Como há vários iniciantes, a performance precisa ser aprimorada a cada dia. A preparação vocal é feita por Cíntia De Los Santos, com acompanhamento do pianista Leandro Faber. Para um melhor rendimento, o trabalho, duas vezes por semana, tem dois momentos. No primeiro há uma divisão de naipes (vozes) e, no segundo, todos cantam juntos. “As peças à capela exigem mais paciência e dedicação. Diferente disso é num repertório com a orquestra, quando muitos outros sons estão evidentes”, comenta o maestro, Márcio Buzatto. O repertório é variado, diz ele, mas tem como pilar a música erudita. ◀◀

ÀS VÉSPERAS de completar 60 anos, grupo terá concertos próprios



Sensação indescritível

Cleusa Tiba, 56 anos, está no Coral da PUCRS desde 2004. Aposentada do serviço público federal, a bacharel em Administração de Empresas passou por outros grupos, tendo iniciado sua técnica vocal com Pedro Spohr e Gisa Wolkman. Para ela, a música tem um poder mágico de transformação. “Ela nos mostra um mundo à parte, a possibilidade de transcender o tempo e o espaço.” Melhor ainda é se apresentar. “A sensação de interpretar uma canção e levar emoção a uma plateia realmente é indescritível.”

Ao longo dos anos, fez muitas amizades na PUCRS. “Sou muito grata ao coral, em especial ao saudoso maestro Frederico Gerling Júnior, pela oportunidade de tomar contato com a música clássica. Agora estamos sob a direção do competente maestro Márcio Buzatto.”

Boa convivência

Dos 68 anos de vida, a professora aposentada Sonia De Camillis passou 26 ininterruptos no Coral da PUCRS. Tem uma coleção de fotos e libretos das óperas e eventos dos quais participou. “Presenciei namoros e casamentos e até hoje me reúno com ex-colegas de coral, pois os laços permanecem. A música nos une.” Sonia diz sentir uma satisfação muito grande com o que faz. “Cantar limpa a mente e, quando a gente vê que o público gostou, sente uma gratificação imensa.”

Atrações do Instituto de Cultura*

- **Sobremesa Musical** – Todas as quartas-feiras, das 12h30min às 13h, no saguão do prédio 9.
- **27 de maio** – Concertos PUCRS – Seriadados da TV, às 18h30min, no Salão de Atos.
- **28 de maio** – Palestra Vida e Obra de Federico García Lorca, com apresentação ilustrada de Silvia Canarim. Às 17h30min, na sala 305 do prédio 8.
- **7 de junho** – Coral da PUCRS e Coral de Harvard apresentam *Alleluia*, de Randall Thompson, e *Mulher Rendeira*, de Zé do Norte.
- **5 de julho** – Encerramento de Encontro de Violoncelos – Corais da PUCRS, da UFRGS e da Feevale com Orquestra Filarmônica.

* Todas com entrada franca



Tabagismo

O professor da Faculdade de Medicina José Miguel Chatkin é o representante brasileiro na European Respiratory Society (ERS). Participa de uma comissão para estudar o tabagismo como problema comum a Portugal, Espanha e América Latina (Brasil, México, Argentina e Chile). São quatro pneumologistas, sob a coordenação da ERS, que terão um semestre para apresentar uma proposta de trabalho aos países envolvidos. A ideia é elaborar uma abordagem ibero-latino-americana, já que o tabagismo continua um grave problema de saúde pública.

FOTO: ARQUIVO PUCRS



Células solares

Os professores coordenadores do NT-Solar, Izete Zanesco e Adriano Moehlecke, estiveram no Laboratório para Pesquisas em Fotovoltaica do Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos EUA. Lá, desenvolveram o projeto *Processamento de silício em escala para aplicações fotovoltaicas*. A atividade conjunta visa a processos de fabricação de células solares de alta eficiência e com elevada produtividade, utilizando silício de baixo custo, com base nos resultados de *gettering* obtidos por simulação pela equipe do MIT. A equipe da PUCRS fez uma planta-piloto para fabricação de células solares de silício, enquanto que a equipe do MIT tem experiência na caracterização dos dispositivos e na análise microestrutural de defeitos que limitam a eficiência dessas células.

Summer courses

Em abril, a PUCRS começou a receber inscrições de alunos estrangeiros para participar dos Summer Courses. A Faculdade de Medicina oferecerá cursos de três semanas, ministrados em inglês, sobre Ginecologia e Obstetria; Cirurgia Geral; Pediatria; Saúde Coletiva e Especialidades Cirúrgicas: Proctologia, Cirurgia Torácica e Urologia. Estudantes do curso poderão receber os acadêmicos de outros países por meio da Hospedagem Solidária.

Aperitivo universitário

A PUCRS começou a receber, em abril, estudantes de Ensino Médio de 12 escolas de Porto Alegre para uma imersão de três meses. Eles integram o Pré-Grad, que até 2014 era um programa vinculado apenas à Faculdade de Biociências. A partir deste ano, o número de alunos foi ampliado para 50, além das áreas de conhecimento, pois agora abrange a maior parte dos cursos de graduação da Universidade. Também passou a ser um dos projetos da Coordenadoria de Programas Especiais da Pró-Reitoria Acadêmica. O programa termina em julho. As atividades na Universidade incluem visitas ao Museu de Ciência e Tecnologia e ao Pró-Mata, o Minuto da Ciência e oficinas propostas pelas Faculdades num formato interdisciplinar. A coordenação é da professora Raquel da Luz Dias.

Geração Aprendiz

Em março, 26 meninas e 28 meninos, estudantes de escolas públicas e do Colégio Marista Ir. Jaime Biazus, começaram a atuar na PUCRS pelo Programa Geração Aprendiz. Eles residem nos bairros Mario Quintana, Rubem Berta ou em loteamentos próximos ao Centro Social Marista (Cesmar), em Porto Alegre. O programa é desenvolvido em conjunto pelo Cesmar, responsável pela formação teórica dos jovens, e pela Universidade, que

realiza a capacitação prática. Cabe ao centro

estimular as famílias a participarem da evolução dos filhos, e à PUCRS, sensibilizar os gestores e o corpo funcional quanto à inserção dos jovens no ambiente de trabalho. Sete deles são portadores de deficiência intelectual e também iniciaram neste semestre a prática na Universidade, após formação no Cesmar. Para promover espaços de aprendizagem e inserção no ambiente de trabalho, o programa conta com padrinhos e madrinhas.

Eles orientam os aprendizes na realização das atividades e servem como modelos profissionais.

FOTO: BRUNO TOPESCHINI



PUCRS, a mais lembrada

A PUCRS foi a marca mais lembrada e a preferida na categoria Ensino Superior Privado na pesquisa Marcas de Quem Decide 2015. O estudo coletou opiniões de 650 empresários, executivos e formadores de opinião, em 47 municípios de todas as regiões do RS – um universo estimado em 300 mil gestores. A coleta ocorreu entre novembro de 2014 e janeiro de 2015. A pesquisa é realizada pela Qualidata Informações Estratégicas e publicada em parceria com o Jornal do Comércio. Em março, a Universidade também recebeu o Prêmio Top of Mind, da revista Amanhã, nas categorias Universidade Privada e Museu. A distinção evidencia as marcas mais lembradas pelos gaúchos. Representaram a Universidade no evento, o Reitor Joaquim Clotet, o Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários, Sérgio Gusmão, e a diretora do Museu de Ciências e Tecnologia, Melissa Simões Pires.

Tecnopuc e globo.com

A globo.com, responsável pela distribuição do conteúdo do Grupo Globo no cenário digital, terá uma unidade no Tecnopuc. A nova filial será composta por uma equipe de tecnologia, com foco no desenvolvimento das plataformas de publicação, vídeos e dados. Para o gerente de tecnologia, Marcelo Soares, a expectativa é que essa operação possibilite o aumento da oferta de soluções de internet para o Grupo Globo, combinando os talentos locais e a cultura da empresa. O diretor do Tecnopuc, Rafael Prikkladnicki, acredita que a parceria traz inúmeras oportunidades de cooperação no desenvolvimento tecnológico e no envolvimento dos profissionais com as demandas trazidas pela empresa. A globo.com, que completa 15 anos, está entre os maiores portais do País, atraindo 42 milhões de visitantes únicos/mês.



IMAGEM: DIVULGAÇÃO

FOTO: CAMILLA CUNHA



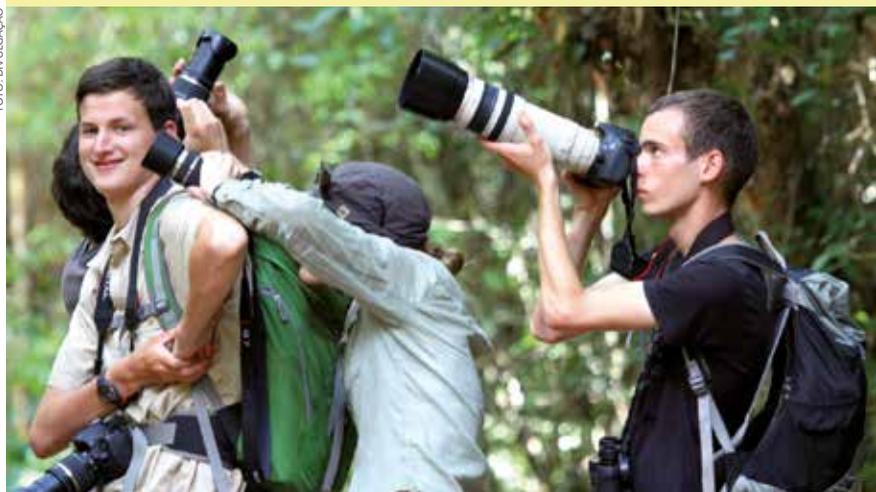
Brasil-Alemanha

Um grupo de seis professores da PUCRS e o Reitor Joaquim Clotet participou, em São Paulo, do Colóquio Humboldt, organizado pela renomada Fundação Alexander von Humboldt, da Alemanha. Entre os 200 participantes do evento que teve como tema *Excelência da pesquisa num mundo globalizado - experiências e desafios a partir da pesquisa brasileiro-alemã*, estiveram presentes o presidente da Fundação Humboldt, o presidente da Capes e o embaixador da Alemanha. Pela Universidade foram os docentes Roberto Pich (Filosofia), Draiton de Souza (Filosofia), Nythamar Oliveira (Filosofia), Arthur Ferreira Neto (Direito), Pedro Adamy (Direito) e Márcio D'Ávila (Arquitetura).

Duque no Pró-Mata

Todos os anos, a Universidade de Tübingen traz alemães para uma excursão ao Brasil. O Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza – Pró-Mata, da PUCRS, sempre está no roteiro. Este ano, o local recebeu um visitante diferente. Fez parte do curso o alemão Wilhelm Herzog von Württemberg (à esq. na foto), 20 anos, antepassado do príncipe Alexander Philipp Maximilian zu Wied-Neuwied, naturalista que fez uma viagem pioneira ao Sul do Brasil de 1815 a 1817. Espécimes da flora e da fauna coletados estão ainda guardados no Lindenmuseum, em Stuttgart. O duque começará a estudar em Tübingen neste ano. Se a Alemanha fosse uma monarquia, o seu avô seria o rei do Estado de Württemberg. Durante 25 anos, ele foi diretor da associação dos amigos da Universidade de Tübingen, hoje lugar ocupado pelo pai de Wilhelm. Os alemães estiveram no Pró-Mata em março e abril. O local recebe anualmente 1,5 mil visitantes, de 30 instituições brasileiras e estrangeiras.

FOTO: DIVULGAÇÃO





Inovar e de



Inovar e desenvolver são os dois verbos da PUCRS. Agora, estão explicitados no posicionamento estratégico. Não basta ensinar e lançar jovens talentos ao mercado de trabalho. Hoje, espera-se que a Universidade seja protagonista nas mudanças sociais, com impacto de suas ações nos âmbitos ambiental, econômico e cultural.

Tendo por base o conhecimento gerado por seus pesquisadores e com uma atuação orientada pela inovação, que agregue valor, a PUCRS contribui para melhorar os padrões de qualidade de vida das pessoas, acredita o Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy. “A área de pesquisa tem fundamental importância como alicerce desse posicionamento estratégico, criando um ambiente propício para a transformação da própria Universidade e de Porto Alegre, onde os avanços científicos e tec-

nológicos são incorporados rapidamente à vida da cidade e de sua gente”, destaca.

A Pró-Reitora Acadêmica, Mágda Cunha, diz que a Instituição tem uma trajetória que revela o foco na inovação e no desenvolvimento (I&D), “desde a fundação de um hospital universitário e um museu de ciências, até a criação de cursos pioneiros, como Ciências Aeronáuticas, por exemplo, em uma época em que formar pilotos não era uma atividade para a Universidade”. A professora cita ainda a relação com as empresas, gerando desenvolvimento pela pesquisa.

As mudanças em cursos existentes ou a criação de graduações ou pós-graduações levarão em conta esse enfoque. Na pesquisa, uma das mudanças foi a reorganização das estruturas em oito grandes áreas temáticas (vide quadro). Essa definição leva em conta os desafios e demandas da sociedade. “Contribuir na busca de soluções nessas áreas é nosso desafio maior em pesquisa e inovação”, diz Audy.

O crescimento da ação extensionista, atingindo um número cada vez maior de beneficiados na sociedade, é a aposta do Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários, Sérgio Gusmão. “A Universidade do século 21 deve ser uma agente de transformação da sociedade. Em sua história, contribui para o fortalecimento do ensino, pesquisa e extensão, apoiando o crescimento das ciências, das pessoas e das comunidades onde atua.”

O Pró-Reitor de Administração e Finanças, Paulo Franco, completa: “Nosso papel como universidade do século 21 vai além da nobre missão de preparar pessoas e de gerar conhecimento. Temos hoje também o enorme desafio de gerar riqueza e promoção social, cultural e econômica no ambiente em que vivemos.” ◀◀

Os conceitos no dia a dia

Nas Faculdades, é que se podem perceber os conceitos de inovação e desenvolvimento na prática, como parte do dia a dia de alunos, professores e técnicos administrativos. Na Informática, um exemplo é o projeto BEPID, que, em parceria com o Instituto Eldorado e Apple, forma alunos em tecnologias iOS. A execução em 2014 teve ótimos resultados: 87 alunos concluíram o curso; mais de 70 aplicativos foram publicados na App Store; 75% dos estudantes continuam na área; parti-

cipantes destacaram-se no Startup Garage e no 8º Torneio Empreendedor; dois ganharam uma bolsa no evento mundial de desenvolvedores da Apple (WWDC); e quatro empresas foram criadas.

O diretor Fernando Dotti cita ainda diversas pesquisas aplicadas em parceria com empresas, várias sediadas no Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc). “Os alunos de computação percebem na PUCRS um ambiente rico em oportunidades, pois transitam de forma contínua entre ensino

e atividades acadêmicas, possibilidades de atuação em projetos de pesquisa e de inovação, em estágio ou emprego, além de empreender e levar suas ideias adiante.”

Uma iniciativa voltada ao conceito de I&D é a Agência Experimental de Software, parte do recém-lançado Bacharelado em Engenharia de Software. Os alunos poderão gerar protótipos e provas de conceito úteis à sociedade. Segundo Dotti, a Facin também inicia parceria com a empresa Huawei, visando criar um ambiente

de desenvolvimento de novas aplicações para cidades inteligentes que permita o teste de inovações em locais de complexidade real.

Um exemplo prático de I&D na Faculdade de Comunicação Social

FOTOS: DIVULGAÇÃO



Projeto com reportagens especiais foi veiculado na RBS-TV pelo aniversário da Capital

UNIVERSIDADE SE destaca por um ensino conectado à pesquisa científica de impacto, oferecendo soluções para transformar a sociedade

Desenvolver, os dois verbos da PUCRS

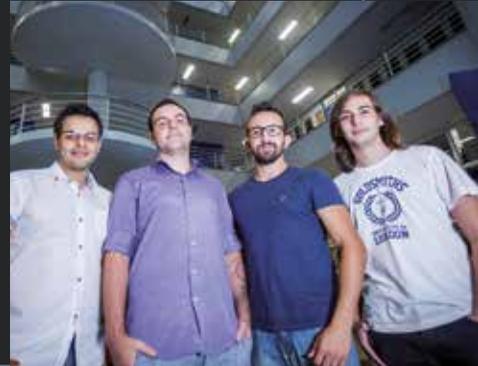
Das ideias à inteligência artificial

Um sistema de busca de jurisprudência que se adapta ao perfil do advogado, uma prótese de braço com movimentos aprimorados na mão e nos dedos colocada como um bracelete por quem teve uma amputação e a automação de compras que permite o autoatendimento e garante segurança para lojistas. Pelo menos uma dessas ideias estava na lista de Wagner Lague, 31 anos, Marcelo Pancinha, 25, e Patrick Bard, 20, já no 1º semestre do curso de Sistemas de Informação, quando souberam que a PUCRS tem a Incubadora de Empresas Raiar. Agora estão no 7º, gestando a empresa IA8. A sigla vem de inteligência artificial, a base de seus projetos, e o 8 veio para compor, já que remete a infinito.

A ida de Patrick para a Inglaterra pelo Ciência Sem Fronteiras focou ainda mais o grupo nesse campo de atuação. Pré-

-incubados na Raiar, pois ficaram em 3º lugar no Startup Garage, programa de modelagem de negócios, o trio se juntou a Bruno Silva, 25, que estuda Engenharia de Computação. A meta agora é ingressar na incubadora, conseguir investimento para desenvolver os projetos e lançar a empresa. A lista continua lá, servindo de inspiração, sempre com o pensamento voltado a melhorias tecnológicas para facilitar a vida das pessoas.

FOTO: CAMILA CUNHA



Wagner Lague (E),
Marcelo Pancinha, Bruno
Silva e Patrick Bard

(Famecos) é o Projeto Ruas da Cidade, com reportagens especiais veiculadas na RBS-TV pelo aniversário da Capital. A ideia surgiu na disciplina de Telejornalismo 4, dos professores Silvio Barbizan e Fabio Canatta, com o objetivo de revelar histórias e descobrir personagens da cidade. Para o diretor João Guilherme Barone, o posicionamento “traduz as ações cotidianas da Famecos, especialmente no sentido de uma abertura para o mundo do trabalho, as transformações sociais, as questões tecnológicas que alteram a estrutura social e a atividade econômica pela via profissional”.

O professor destaca a tradição de inovação. “O curso de Publicidade e Propaganda completa 50 anos e foi pioneiro no Brasil. Foi na Famecos que surgiu a primeira Agência Experimental que resultou no Espaço Experiência. A Faculdade inovou ainda na criação do Teccine, o Curso Superior de Tecnologia em Produção Audiovisual, criando laboratórios

para práticas profissionais. Muitas das novas empresas audiovisuais do mercado local, proeminentes, foram incubadas nesses espaços.” Entre as novas ações nessa linha, Barone cita a reforma curricular nos cursos de Jornalismo, Relações Públicas e Publicidade, para implantação a partir de 2016.

Na Medicina, a inovação curricular já é uma realidade desde 2014. O foco na internacionalização e a busca permanente pela excelência na pesquisa, ensino e extensão foram apontados também pelo diretor Jefferson Braga da Silva. O incentivo à mobilidade acadêmica de alunos e professores e o lançamento de Summer Courses em Especialidades Cirúrgicas, Cirurgia-Geral, Medicina Interna, Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria são outras iniciativas relativas à I&D. “O cuidado em formarmos médicos pesquisadores é um diferencial para a Faculdade de Medicina da PUCRS”, conclui.

Oito áreas temáticas da pesquisa

- Meio Ambiente e Biodiversidade
- Materiais, Processos e Dispositivos
- Energia e Recursos Naturais
- Biologia e Saúde
- Humanidade e Ética
- Cultura e Educação
- Sociedade e Desenvolvimento
- Tecnologia de Informação e Comunicação



LUCIANO MARQUES de Jesus é formado em Teologia, Estudos Sociais, Filosofia e estuda Psicologia

O Sentido da Vida

Ele poderia ser dono de uma confeitaria ou participar do programa *Cake Boss*. Quase foi padre e, no futuro, quer abrir um consultório de psicologia. Coordenador do Departamento de Filosofia, Luciano Marques de Jesus leciona para diferentes graduações. Tão famosa sua aula sobre o sentido da vida que, certa vez, os alunos pediram que a repetisse para poderem levar suas famílias. Desde então, é aberta para quem desejar assistir.

Até o 1º ano do Ensino Médio, pretendia seguir carreira médica. Influenciado pela participação ativa no grupo de jovens da Igreja Divino Mestre, decidiu que seria padre. Em 1983, aos 17 anos, começou a cursar Teologia. Desistiu da vida sacerdotal ainda no início da graduação, mas seguiu o curso como leigo. Para custear a Faculdade, formou-se em Estudos Sociais, na época curso de duração mais curta, que lhe permitiu ser professor de geografia, religião, moral e cívica no Ensino Básico.

Aos 20 anos, teve sua primeira atuação em sala de aula, no extinto Instituto Nossa Senhora dos Anjos. “Trouxe comigo uma experiência interessante do grupo de jovens. Fazia dinâmicas de grupo e dava palestras sobre temas de religião e juventude, o que me preparou para lidar com uma turma de alunos”, conta. Lecionou ainda nas escolas Dom Feliciano (em Gravataí), Nossa Senhora do Brasil e Nossa Senhora da Glória.

Com o diploma na mão, deu sequência aos estudos e formou-se em Filosofia, área na qual também fez mestrado e doutorado. E não parou por aí. Atualmente é estudante de Psicologia. “Ser aluno de novo é renovador. No primeiro dia de aula, fiquei até nervoso, com a mão suada”, lembra. O motivo de tantas graduações é o interesse por temas comuns entre as áreas: a existência, o que é o ser humano e seu comportamento, o sentido da vida, do trabalho, do amor, do sofrimento, a reflexão.

Sua trajetória na PUCRS iniciou-se em 1990, construindo desde então uma relação de respeito e amizade com os alunos. Nas formaturas, é

professor homenageado, paraninfo espiritual ou mestre de cerimônia. “Sempre fiz o que acreditei. A sala de aula é um lugar de realização, o momento de viver a vida que merece ser vivida com plenitude”, garante. Modesto, diz que há muito exagero por parte dos estudantes quanto aos elogios. “Sou um professor convencional, mais conservador que rótulo de Maisena. Cada turma é um novo desafio, então sempre renovo e atualizo as aulas. Me pergunto sobre tudo que tenho para oferecer, o que pode interessar para a vida do aluno”, revela.

Sexto filho de sete, Jesus adoça as tardes de sexta-feira na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FFCH) com bolos *gourmets*. Começou com uma máquina de fazer pão, mas hoje prefere batedeira e forno. Aprendeu sozinho, buscando receitas na internet e assistindo ao programa *Cake Boss*. “Minha mãe fazia tortas para fora. Quando criança, não me interessei, mas resgatei isso anos depois”, reflete.

Além dos recheios de ganache, leite condensado, chocolate, doce de leite e outros sabores, utiliza *fondant* e pasta americana na decoração. Bob Esponja, Papai Noel, o símbolo do outubro rosa, do novembro azul e do Internacional são alguns temas já escolhidos. Para o aniversário de colegas, escolhe o detalhe ou a cor preferida da pessoa, e mesmo sendo colorado, fez um bolo do Grêmio, mas sem azul. Aliás, presentearia a todos os torcedores do Internacional com um cordão vermelho para o crachá. ◀◀

O professor tem como *hobby* fazer bolos confeitados





Um escritório de humanidades e ética

A ética, na contemporaneidade, não pode de modo algum ser confundida com códigos morais privados ou códigos de conduta de instituições. Enraizada em robusta tradição filosófica e em diálogo com as questões e desafios que a tardo-modernidade propõe, é necessário que seja compreendida como o próprio fundamento da condição humana que vive, age e reflete sobre si, sobre seu lugar, sobre seu mundo, a partir das relações desde sempre presentes e/ou a serem construídas entre os humanos uns com os outros e com o restante do mundo.

E, assim sendo, ética é o fundamento de todas as especificidades do viver, em suas mais complexas relações e derivações, das ciências e da tecnologia, da história das comunidades e da própria filosofia. Desse modo, compreende-se a razão pela qual a ética é o princípio do qual toda a atividade humana deve provir e ao qual deve igualmente se dirigir: a manutenção de relações saudáveis dos seres humanos entre si, dos humanos com relação à vida em geral e dos humanos com a totalidade do ambiente no qual vivem e com o qual interagem.

A PUCRS vem assumindo crescente protagonismo em termos de comprometer-se nessa posição de consciência teórica e suas aplicações práticas. Em 2004, ao assumir o cargo de Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da PUCRS, Jorge Audy criou o Escritório de Ética em Pesquisa (EEP). Este escritório assumiu, desde seu início, duas atribuições complementares: por um lado, articular os comitês então já existentes na Universidade (Comitê de Ética em Pesquisa, Comitê de Bioética da Faculdade de Medicina e do Hospital São Lucas) entre si e com o Comitê de Ética do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CEDECIT) da PUCRS, então criado; e, por outro, constituir-se em instância consultiva e de encaminhamento – com o apoio do CEDECIT – em todos os assuntos e demandas relativas a temáticas éticas oriundas das diversas unidades universi-

RICARDO TIMM DE SOUZA,
Coordenador
do Escritório de
Humanidades e
Ética em Pesquisa

tárias com vinculação a ensino e pesquisa.

A partir de 2012, com a autonomização da atual Pró-Reitoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Propesq), evidenciou-se a crescente necessidade de ampliação do escopo das atribuições do EEP. Cada vez mais se fez e faz necessária uma contínua reflexão de base, em termos categoriais sólidos, de questões como a identidade da PUCRS, a sua inserção na sociedade, o exercício de sua vocação como grande universidade tanto em termos acadêmicos estritos – seguindo a melhor tradição das grandes universidades mundiais –, quanto em sentido lato, dados os crescentes desafios contemporâneos que exigem que a PUCRS se posicione, claramente, como uma instituição aberta e em renovação, segundo os preceitos de seu Marco Referencial.

Cria-se assim o Escritório de Humanidades e Ética (EHE) da Propesq, com o sentido, exatamente, de subsidiar essas novas ações urgentes em favor da “promoção e proteção do ser humano, da vida e do ambiente”, como reza o referido Marco Referencial. Ao grupo de acadêmicos e pessoal de apoio que já integrava o antigo EEP,

incluindo o CEDECIT, vêm somar-se os professores Erico Hammes (Teologia) e Clarice Sampaio Alho (Biologia Celular e Molecular) e o Ir. Marcelo Bohnemberger, doutorando em Ética.

Espera-se que o EHE possa corresponder às expectativas que, implícita ou explicitamente, são a ele dirigidas pela comunidade acadêmica de uma PUCRS que, ancorada em já venerável tradição, dá as boas vindas às novidades que novos tempos, novas ideias e novas pessoas lhe trazem. ◀◀

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Os crescentes desafios contemporâneos exigem que a PUCRS se posicione, claramente, como uma instituição aberta e em renovação, segundo os preceitos de seu Marco Referencial.

ESTA
PISCINA
NÃO SABE
NADAR.

Nossos laboratórios não fazem experiências.
Temos mais de 400 mil livros, e nenhum sabe ler.
As máquinas não se questionam.
As ideias não se criam sozinhas.
Existe um grande futuro esperando por você.

VESTIBULAR PUCRS

DO TAMANHO DO SEU FUTURO

Inscrições até 29/05



PUCRS
DO TAMANHO DO FUTURO

DEMOS UM GRANDE AMANHÃ.

DE ALTA TECNOLOGIA
E DE ALTA PERFORMANCE.

DE HISTÓRIA E DE INOVAÇÃO.

DE GRANDES IDEIAS E DE GRANDES IDEAIS.

DEMOS UM GRANDE FUTURO.

VOCÊ ESTÁ PRONTO PARA ELE?

NÓS ESTAMOS.

Quem faz inovação e desenvolvimento tem sempre algo novo para contar. Neste mês de maio, estamos inaugurando nosso novo conceito de comunicação. Mais do que um slogan, esta frase representa o nosso compromisso com alunos, professores, pesquisadores e com toda a sociedade. É uma forma de afirmar tudo aquilo que já fazemos, queremos e sonhamos. Todos os dias, em cada sala de aula e em cada canto da nossa Universidade. Uma frase para falar aquilo que somos e o que estamos dispostos a construir. Somos o lugar de quem tem sonhos maiores. Somos para quem, como nós, quer ser sempre

DO TAMANHO

Por isso, formamos mais do que profissionais, formamos cidadãos, ideias e empresas melhores para um mundo melhor. Somos estrutura e conteúdo a serviço da força de quem cria, produz, aprende, ensina, constrói. Para tudo o que pudermos descobrir, curar, revelar, projetar, comunicar, imaginar, inventar, analisar, pesquisar. Com estudo, ciência, pesquisa, coragem, ousadia e talento, nossa tradição será sempre nova a cada dia. Crescendo e se renovando com você. Seja bem-vindo ao novo, ao lugar de sonhar grande, a tudo o que o amanhã precisar. Somos a **PUCRS**. E somos do tamanho do futuro.



DO FUTURO.



PUICRS

DO TAMANHO DO FUTURO