

REVISTA PUCRS

Nº 175 • Julho/Agosto 2015

Biobanco armazena amostras
de material humano

Criada disciplina para
estimular atitude
empreendedora
e inovação

Energia da natureza

Fontes renováveis
como sol, vento,
biocombustível
e hidratos de gás
atraem pesquisadores



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

COLABOROU NESTA EDIÇÃO

Eduardo Borba

ESTAGIÁRIA

Júlia Bernardi

TRADUÇÃO PARA O INGLÊS

Tiago Cattani

ARQUIVO FOTOGRÁFICO

Analice Longaray
Camila Paes Keppler

CIRCULAÇÃO

Ligiane Dias Pinto

PUBLICAÇÃO ON-LINE

Rodrigo Marassá Ojeda
Vanessa Mello

IMPRESSÃO

Epecê-Gráfica

PROJETO GRÁFICO

PenseDesign

Revista PUCRS – Nº 175
Ano XXXVIII – Jul/Ago 2015

Editada pela Assessoria de de Comunicação e Marketing 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
revista@pucrs.br

www.pucrs.br/revista

Tragem: 35 mil exemplares

A PUCRS é uma Instituição filiada à ABRUC



NESTA EDIÇÃO



6

Capa

Energia da natureza

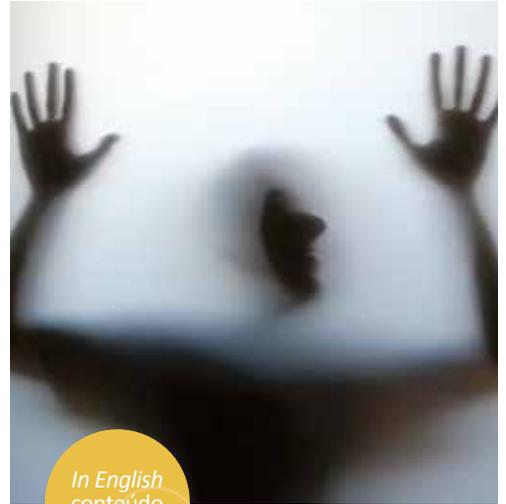
Fontes renováveis como sol, vento, biocombustível e hidratos de gás atraem pesquisadores

In English conteúdo em inglês



FOTO: BRUNO TODESCHINI

FOTO: FREEIMAGES



In English conteúdo em inglês

Pesquisa

No limite da desesperança

Estudo revela que, ao longo da vida, 4% dos homens e 8% das mulheres tentam suicidar-se

12

18

Universidade Aberta

Parceria social

Programa Go Code é uma oportunidade para 20 alunos do Ensino Médio ingressarem na área de TI



FOTO: CAMILA CUNHA

REVISTA PUCRS ON-LINE



Reportagens exclusivas na web

Fique ligado!

Quando você encontrar este selo nas reportagens, o conteúdo apresenta iniciativas de inovação e desenvolvimento na PUCRS.

O perfil dos donos de pets

Os donos de animais de estimação apresentam diferenças de personalidade quando comparados a quem não possui *pets*? Qual o perfil sociodemográfico e as características de personalidade dos donos de cães e de gatos? Essas e outras questões fazem parte da pesquisa *Perfil psicossocial e exigências dos consumidores de produtos para animais de companhia*, coordenada pelo professor Luciano Trevisan, da Faculdade de Agronomia da UFRGS, que conta com a colaboração das professoras da Faculdade de Psicologia da PUCRS Tatiana Irigaray, Irani Argimon e Margaret Oliveira.



OUTRAS SEÇÕES



Com o Leitor >> 4



Pelo Campus >> 5

Entre as melhores da América Latina
PUCRS é a melhor universidade privada, segundo ranking internacional



Pesquisa >> 14

Proteção ao Consumidor
Tese propõe responsabilidade civil aos fabricantes de agrotóxicos



Novidades Acadêmicas >> 15

Ambiente de prática e de aprendizagem
Agência Experimental de Engenharia de Software permite ao aluno consolidar portfólio para o mercado



Novidades Acadêmicas >> 16

Parceria internacional
Ciências Aeronáuticas oferece curso de extensão com universidade norte-americana



Novidades Acadêmicas >> 17

Just English
Disciplinas em inglês são oferecidas aos alunos da Universidade



Inovação >> 20

De vento em popa
Em um ano e meio, o Proa gerou apoio a duas startups e a criação de duas spin-offs



Tendência >> 26

De olho no mercado
Especialização capacita para áreas específicas e possibilita estágio



Debates >> 28

Os grandes temas da Sociologia brasileira
Evento tem enfoques sobre violência, exclusão e diálogos transnacionais



Panorama >> 30

Destaque no Enade dá direito à especialização
A maior nota da turma em cada curso avaliado recebe uma bolsa



Alunos da PUCRS >> 32

O valor da escrita científica
Produção de artigos acadêmicos aperfeiçoa pensamento crítico



Minha Carreira >> 36

Espaço para empreender e inovar
Curso de Nutrição e mestrado profissional em Biotecnologia Farmacêutica



Lançamentos da Edipucrs >> 40



Cultura para ler, ver e ouvir >> 41

Terceira idade



Diplomados >> 42

Forjando líderes empresariais
Frederico Hilzendeger preside o IEE, organizador do Fórum da Liberdade



Bastidores >> 43

O espetáculo vai começar
Sobremesa Musical aproxima a comunidade universitária da música



Memória >> 44

Todo dia, novo
Curso de Publicidade e Propaganda completa 50 anos



Radar >> 46



Mundo PUCRS >> 48

A arte de fazer parte
Oportunidades para compreender e vivenciar a cultura da Instituição



Perfil >> 50

A musa da aviação
Historiadora Cláudia Fay atuou no planejamento do curso de Ciências Aeronáuticas



Opinião >> 51

A energia para a construção do futuro
Jorge Audy

22 **Ciência** PUCRS cria Biobanco

Amostras com material biológico humano estão sendo organizadas



FOTO: ARQUIVO PUCRS

FOTO: CAMILA CUNHA



24

Inovação

Projeto Desafios estimula empreendedorismo
Nova disciplina oferecida no segundo semestre vai incentivar a criatividade e o impacto social



FOTO: CAMILA CUNHA

38

Entrevista Pela perda de identidade

Escritor Bernardo Carvalho fala sobre o prazer da literatura

A inteligência acima da esperteza

FOTO: CAMILA CUNHA



O professor da USP, jornalista e filósofo Clóvis de Barros Filho, um dos palestrantes mais requisitados do País, participou da Feira de Carreiras da PUCRS. Sua ideia não foi “vender um discurso de autoajuda” para os estudantes. Ele quis mostrar que sucesso não é ficar rico, ter *status* social, mas encontrar a felicidade (“a adequação entre nossas alegrias e o trabalho que exercemos”). Ele compartilhou um pouco de suas ideias com exclusividade para a revista Mundo PUCRS. A entrevista é tão boa que reproduzimos.

Via
MUNDO
PUCRS

Leia mais em:

WWW.PUCRS.BR/REVISTA



Inovar e empreender, sem medo

As universidades são um importante motor da inovação. Numa era de intensa interconexão, o papel do ensino superior não é só gerar conhecimento, mas também impulsionar ideias e ações inovadoras, capazes de enfrentar os crescentes desafios globais. Nos EUA, um estudo do Ministério do Trabalho mostra que 65% das crianças que hoje estão no Ensino Fundamental crescerão para trabalhar em empregos que, possivelmente, não existirão mais. Outra recente pesquisa, da Universidade de Oxford, revela que 47% das categorias de trabalho correm o risco de desaparecer porque serão automatizadas. Como preparar as gerações futuras? A resposta parece estar na criação de um ambiente propício à criatividade e às habilidades empreendedoras. A PUCRS tem trilhado esse caminho. As reportagens desta edição trazem muitos exemplos de alunos, professores, pesquisadores, diplomados e gestores que atuam movidos por esses dois combustíveis: inovação e empreendedorismo. Na fórmula dessas fontes de energia, um elemento não pode faltar: coragem para arriscar. Somado a isso, um local favorável à pesquisa e acolhedor às novas ideias é o cenário ideal. Formar lideranças para o futuro com esse duplo perfil significa dar valor ao criativo, ver o erro como parte do aprendizado – várias descobertas memoráveis somente alcançaram sucesso porque houve muitas falhas antes – e não se amedrontar com os riscos. Com inspiração em bons exemplos, felizmente, a realidade começa a mudar. Aos poucos, a vitória em concursos públicos ou uma carreira sólida e perene na iniciativa privada já não são as primeiras opções para muitos jovens. Sorte do Brasil que, mais do que nunca, precisa de empreendedores do conhecimento para desenvolver novos modelos de negócios, de produtos e de serviços inovadores em todas as áreas. A diferença entre os perdedores e os vencedores é que os últimos não temem desafios, nunca desistem e seguem tentando. Sempre. Até conseguir. Tenham uma boa leitura.

Magda Achutti

Editora Executiva

“Pesquisa da Universidade de Oxford revela que 47% das categorias de trabalho correm o risco de desaparecer porque serão automatizadas. Como preparar as gerações futuras?”

A resposta parece estar na criação de um ambiente propício à criatividade e às habilidades empreendedoras.



Fale com a Redação

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

Gostaria de parabenizá-los pela edição de maio/junho da

revista PUCRS. O conteúdo e a abordagem com que trabalham as pautas são excelentes. Há tempos que acompanho. Parabéns pelo excelente trabalho e os conteúdos de relevância abordados.

Julio Cesar Glodzienski
Curitiba/Paraná

Adoramos a reportagem *Evento revisita história de Porto Alegre*, da jornalista Ana Paula Acauan, na edição de maio/junho. Foi um belo registro das nossas pesquisas e deixou os alunos muito felizes. Coloquei no Facebook, junto com o link da revista. Obrigada, Ana Paula, pelo seu trabalho! Tenha certeza que foi muito importante para nós! A pesquisa é uma tarefa silenciosa e demorada e, muitas vezes, pouco divulgada. Essa parceria com a Ascom é fundamental.

Claudia Musa Fay
Professora do Programa de Pós-Graduação em História

Em 1972, graduei-me em Ciências Biológicas e, em 1975, licenciatura e bacharelado em História Natural, ambos pela PUCRS. Há muitos anos recebo a revista desta renomada Universidade. Esta publicação muito me encanta e também enriquece meus conhecimentos como professora de Ciências Biológicas no Ensino Fundamental e Médio.

Maria Amabile Serafin Bernal
Criciúma/SC



Entre as melhores da América Latina

O QS University Rankings 2015, divulgado em junho, aponta a PUCRS como a melhor universidade privada da Região Sul, e a terceira do Brasil. O *ranking* QS faz classificações universitárias anuais publicadas pela editora Quacquarelli Symonds (QS), do Reino Unido. É considerado uma das três classificações internacionais mais influentes e amplamente observada. Entre todas as universidades brasileiras, a PUCRS está na 14ª colocação. Na América Latina, ocupa a 38ª posição, entre instituições públicas e privadas.

O *ranking* avaliou 409 instituições e 300 integram a publicação. A lista se baseia em sete indicadores: Reputação Acadêmica (30%), Reputação no mercado de trabalho (20%), Proporção de professor para estudante (10%), Citações científicas (10%), Publicações por Faculdade (10%), Número de professores com doutorado (10%) e Impacto na internet (10%).

Top of Mind e Campeãs da Inovação

A PUCRS conquistou o Top of Mind no Rio Grande do Sul na categoria Universidade Privada. A distinção é concedida pelo Grupo Amanhã, em parceria com a Segmento Pesquisas. O Reitor Joaquim Clotet recebeu a premiação, em junho, no Grémio Náutico União, em cerimônia que reuniu líderes empresariais do Estado. Nesta edição, o Top of Mind ouviu 1,2 mil pessoas de ambos os sexos, entre 16 e 65 anos, que responderam à pergunta “Quando eu falo em... qual é a primeira marca que você lembra?”. A pesquisa foi realizada em fevereiro e março, nas sete mesorregiões do Estado.

“Esta posição de destaque reflete os esforços da Instituição para oferecer uma experiência universitária de classe mundial, acompanhando os melhores padrões internacionais nas áreas de ensino, pesquisa e inovação”, afirma o Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy.

A Incubadora Raiar da PUCRS também é a primeira das Américas a receber a certificação de qualidade Business and Innovation Centres (BIC). O título foi concedido pela European Business Innovation Centre Network, rede europeia que congrega incubadoras. Para a gerente da Incubadora, Flavia Cauduro, trata-se de um passo fundamental na internacionalização da Raiar e do Tecnopuc. Estar inserido nessa rede traz uma série de oportunidades para a participação em eventos e editais internacionais, segundo a diretora de Inovação e Desenvolvimento da PUCRS, Gabriela Ferreira. ◀◀

A PUCRS está entre as dez empresas mais inovadoras da Região Sul (RS, PR e SC) no *ranking* elaborado pela revista Amanhã. O prêmio Campeãs da Inovação 2014 foi entregue em maio, no Tecnopuc. O parque tecnológico da Universidade foi escolhido para sediar a cerimônia por unir conhecimento acadêmico e mundo corporativo. Esta foi a primeira vez que uma das instituições vencedoras recebeu o evento. Ao todo, foram 50 empresas agraciadas em razão de práticas mais inovadoras e criativas entre multinacionais consagradas, *benchmarks* globais de inovação e *startups* locais em diversos segmentos da economia. ◀◀

PUCRS é considerada a melhor universidade privada da Região Sul em *ranking* internacional

- Comissões do Inep/Ministério da Educação estiveram na PUCRS para avaliação do curso de Gestão de Turismo e renovação de reconhecimento do curso Superior de Tecnologia em Produção Audiovisual, Direito e Hotelaria. Os quatro obtiveram nota máxima (5), segundo o relatório dos avaliadores. O Direito, mesmo com o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), também passou pelo processo, por ser intenção do Inep/MEC submeter todos os cursos a avaliações presenciais periodicamente. Os demais têm visitas *in loco* porque não realizam o Enade.

- A Face – Escola de Negócios aprovou 71,7% dos seus alunos, formando de Ciências Contábeis, que prestaram o Exame Nacional de Suficiência 2015/1. Esse resultado coloca a PUCRS bem acima da média de aprovação do País (54,4%), sendo também superior aos percentuais de todos os 27 estados. O Exame é um dos requisitos para a obtenção do registro profissional no Conselho Regional de Contabilidade.



O biodiesel apresenta mesma autonomia, potência e desempenho elétrico do diesel

Em
efici
su

busca do ente e sustentável

**PESQUISAS
REALIZADAS**
na PUCRS utilizam
fontes renováveis
de energia

O desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e de conhecimento torna cada vez mais possível a geração de energias eficientes e de menos impacto ambiental. Na PUCRS, diversas Faculdades, Institutos e Centros de Pesquisa apostam em projetos que utilizam fontes renováveis como o vento, o sol e os biocombustíveis de origem vegetal.

A Faculdade de Engenharia (Feng) realiza estudos na área de biodiesel, hidrogênio, GNV e etanol. No Laboratório de Motores e Combustíveis Alternativos (LMCA), o uso de biodiesel em motor-gerador é projeto de Iniciação Científica e dissertação de mestrado. O equipamento, que converte energia mecânica em elétrica, é o mesmo utilizado em edifícios quando há falta de luz. A proposta é analisar o desempenho da geração de energia e a emissão de gases poluentes, comparando com o diesel convencional.

Iniciada em 2014, a pesquisa mostrou que o biodiesel apresenta mesma autonomia, potência e desempenho elétrico do diesel, além da redução nas emissões de gases poluentes, em torno de 12% em

relação aos gases de efeito estufa. O consumo é levemente maior, mas fica abaixo de 5%. Os testes foram feitos com biodiesel puro e com diferentes misturas de biodiesel (75%, 50%, 30%, 20% e 7%). No diesel convencional, há 7% de biodiesel. À medida que aumenta o teor de biodiesel, os poluentes diminuem, mas aumenta consumo.

Segundo o coordenador do laboratório e diretor da Feng, Carlos Alexandre dos Santos, o grande problema em substituir integralmente o diesel pelo biodiesel é que o processo de geração do segundo ainda é mais caro (em torno de 30%) e a capacidade instalada de produção não atende à demanda necessária no País. “A ideia é utilizar esses resultados na linha experimental do Aeromóvel que será instalado na PUCRS. Ele terá energia elétrica e de gerador por biodiesel”, adianta Santos. A construção deve iniciar em 2016 e fará um percurso do prédio da Fundação Irmão José Otão ao Parque Esportivo.

Em outra pesquisa, o laboratório analisa o desempenho de motores veiculares, utilizando as mesmas graduações de biodiesel, para determinação de torque, potência e consumo. Os resultados mostram uma redução em todos os itens de 5% e um

aumento de mesmo nível no consumo. “Está na faixa tolerável em termos de benefícios em relação à redução de emissões. Mesmo assim, ainda é possível encontrar uma mistura que permita mais potência e menor consumo”, comenta Santos.

E não é só o biodiesel que está presente nas pesquisas da Feng. Dois caminhões de coleta de lixo urbano em Porto Alegre foram acompanhados durante dois anos para monitorar as emissões de poluentes na atmosfera, sendo um movido a gás veicular natural (GNV) e outro a diesel. Além de mais econômico e mais barato, o GNV apresentou redução nas emissões entre 20% e 35%.

A proposta é criar o Laboratório Avançado de Biocombustíveis no Tecnopuc Viamão



Aeromóvel cruzará o Campus usando energia elétrica e de gerador por biodiesel



Alunos da Química produzem o biodiesel e os da Engenharia testam o combustível

Laboratório avançado

A produção de biodiesel a partir de óleo de fritura usado é desenvolvida em parceria com o Promobio – Projeto Interação Universidade-Escolas para a Pesquisa e Disseminação de Saberes sobre Biocombustíveis e Petróleo, da Faculdade de Química (Faqui). A matéria-prima vem da Escola Técnica de Agricultura de Viamão, coletada por estudantes de Ensino Médio. Enquanto os alunos da Química produzem o biocombustível com o resíduo, os da Engenharia testam em motores-geradores para me-

dição de produção de energia, emissão de monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos, hidrocarbonetos e enxofre, além do consumo de combustível.

As análises são realizadas com diferentes misturas – de B5 (sendo a de menor quantidade de biodiesel e o restante de diesel normal) a B100 (apenas biodiesel) – e os resultados mostram o B20 como a porcentagem perfeita em termos de custos, gasto de combustível e geração de energia. Em termos ambientais, para emissões

de poluentes, o ideal é B100. A próxima etapa será realizar testes com motores de carga variável.

O projeto gerou o curso de extensão em Protótipo de Veículo de Eficiência Energética Movido a Biocombustível. A partir deste estudo, a proposta é criar o Laboratório Avançado de Biocombustíveis no Tecnopuc Viamão. “A área será próxima de 400 metros quadrados para utilização de ambas unidades acadêmicas”, revela Santos.

Feng Eco Racing

Anderson de Paulo quer reduzir ao máximo o gasto de combustível

O atual cenário de escassez energética motivou um grupo de alunos de Engenharia Mecânica a desenvol-

ver um protótipo de veículo de eficiência energética movido a etanol, com apoio do professor Sérgio Barbosa Rahde, do LMCA, e do diretor da Faculdade, Carlos Alexandre dos Santos. Com uma equipe multidisciplinar, foi criada a Feng Eco Racing para projetar, construir e testar o protótipo. O grupo pretende participar da Maratona Universitária de Eficiência Energética, em dezembro, em São Paulo, e da Shell Eco-Marathon, em Detroit (EUA), em abril de 2016. A proposta das competições é percorrer a maior distância com a mesma quantidade de combustível (1 litro).

Protótipo sustentável: peças leves, combustível de origem vegetal e banco de fibra de coco

O capítulo do projeto e aluno do 7º semestre, Anderson Antunes de Paulo, revela a

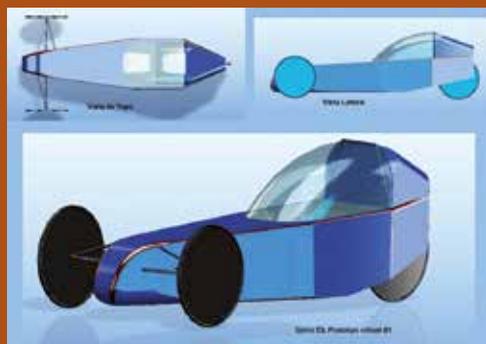
escolha por peças leves, resistentes, de materiais usados em carros de F1 para reduzir ao máximo o gasto do combustível. Optaram por etanol por ser de origem vegetal, eliminando um CO₂ cíclico, que já estava na atmosfera antes de ser absorvido e, posteriormente, liberado de novo na queima do combustível. “Estamos vendo a possibilidade de utilizar fibra de coco para construção do banco do piloto. Quanto mais reaproveitável e sustentável, melhor”, garante.

De Paulo criou um projeto de *marketing* e saiu em busca de apoiadores. Contou com a Famecos na criação da identidade visual da Feng Eco Racing. Participam da equipe oito estudantes dos cursos de Engenharia Mecânica, de Controle e Automação, de Produção, além da Química e da Publicidade. Todos colocam a mão na massa e ajudam na construção do protótipo. “Trabalhamos o desenvolvimento de

tecnologias sustentáveis e do conhecimento. Começamos no segundo semestre de 2014, testamos as teorias, o *software* da Feng, fizemos simulações. Queremos testar o protótipo até novembro”, planeja. Antes da finalização do carro, um modelo 3D, em escala 1/20, será impresso para realização de testes no túnel de vento do Centro de Energia Eólica.



FOTO: CAMILA CUNHA



Energia feita em casa

Desde novembro de 2014, o governo federal permite ao consumidor jogar na rede elétrica o excedente de energia produzido por placas solares e geradores eólicos de uso residencial. Com a resolução 482 da Aneel, é possível ter um saldo positivo na conta de luz, com créditos que têm validade de até 36 meses. Assim, o cliente pagaria apenas o excedente utilizado se seu gasto com energia fosse maior que o produzido com as alternativas sustentáveis.

O coordenador do Centro de Energia Eólica (CE-Eólica), Jorge Villar Alé, acredita que a medida deve fazer o mercado despertar para a produção de aerogeradores de pequeno porte com aumento na demanda. Até chegarem ao consumidor, os equipamentos precisam passar por uma série de testes, normas e processos de certificação. Durante quatro anos, o Centro consolidou metodologias para avaliar o desempenho aerodinâmico e estrutu-

ral de rotores eólicos, por meio de projeto do CNPq, e pode auxiliar fabricantes interessados em melhorar seus produtos a testar a qualidade das pás, do gerador elétrico, a obter medidas mecânicas e de resistência. Parte é realizada no próprio laboratório, utilizando o túnel de vento e programas de computador, e parte em ensaios de campo.

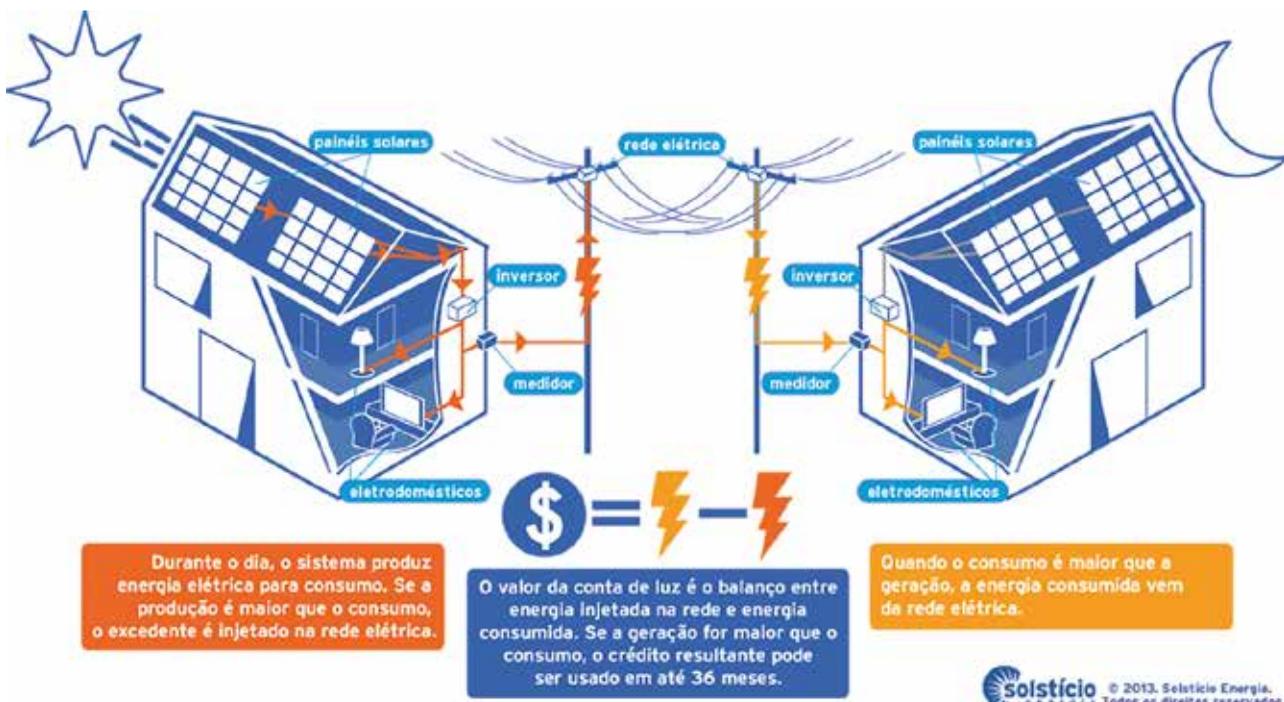
Com o uso de códigos computacionais livres, é possível fazer o modelamento aerolástico, utilizando as características das pás em teste para obter uma curva de desempenho e determinar como se comportariam com certa velocidade de vento, qual seria sua eficiência e força. Os coeficientes aerodinâmicos de torque e potência de rotores eólicos podem ser verificados em campo e em laboratório.



FOTO: CAMILA CUNHA

Atualmente, o CE-Eólica atua em parceria com pesquisadores da Universidade de Coimbra (Portugal) para uma análise comparativa (computacional e experimental) da aerodinâmica de aerofólios utilizados na indústria eólica. Dois códigos computacionais são utilizados: EasyCFD_G e código OPENFOAM. Inaugurado em 2007, o Centro é um desdobramento do Núcleo Tecnológico de Energia e Meio Ambiente e já recebeu alunos da França, Alemanha, Suíça, México, Luxemburgo e Espanha.

Testes no túnel de vento do CE-Eólica



Congresso Internacional de Engenharia do Vento

Pela primeira vez na América do Sul, Porto Alegre recebeu o maior evento mundial sobre Engenharia do Vento. Organizado pela UFRGS, foi realizado de 21 a 26 de junho no Centro de Eventos da PUCRS, com apoio da Faculdade de Engenharia da Universidade.

A 14ª edição do Congresso Internacional de Engenharia do Vento reuniu engenheiros, arquitetos, meteorologistas e estudantes para debater problemas relacionados à interação

do vento com o ser humano e o meio ambiente. Foram cerca de 500 conferencistas de 33 países, como Canadá, EUA, Japão, Inglaterra, Alemanha e China, esta com a maior delegação. “Queremos fortalecer uma das áreas de interesse da Faculdade de Engenharia, que é a de energias renováveis. Foi também um momento de focar a internacionalização da PUCRS, com oportunidade de contatos, futuras parcerias e cooperações”, destaca o professor da Feng Fernando Lemos.

Força que vem do sol

O Brasil é um país de grande potencial para produção de energia elétrica a partir de células fotovoltaicas, beneficiado por sua localização geográfica, pelo território farto em silício (matéria-prima para produzir os dispositivos) e pela inesgotável fonte que é o sol. À medida que o mercado consumidor crescer, viabilizará a existência de uma indústria nacional. Para tanto, é preciso conhecimento e tecnologia de ponta.

O Núcleo de Tecnologia em Energia Solar (NT-Solar), da Faculdade de Física, criado no final dos anos 1990, foi pioneiro no desenvolvimento da célula solar mais eficiente elaborada no Brasil até então. Atualmente, avança nos estudos para ampliar a eficiência da sua produção a partir da proteção intelectual das descobertas e da ampliação de convênios e parcerias interinstitucionais e internacionais. Em 12 anos, foram defendidas 27 dissertações e nove teses nas áreas da Física, Engenharia, Química e Matemática.

Recentemente, o NT-Solar encerrou dois projetos em parceria com a CEEE e um com a Finep, com foco em processos industriais, alcançando melhores eficiências de células solares, mas sem custo elevado de produção. Um dos estudos relacionados à CEEE, com substrato de base p, dopagem com alumínio, resultou em típico processo de indústria, com média igual ou superior à mundial, cerca de 16%. O segundo projeto abordou o desafio da indústria atual que é trabalhar com lâminas bifaciais mais finas, da ordem de 150 micrômetros, de base p e n, otimizando processos. Os resultados foram de 14,7% e 13% de eficiência. “As células com essa tecnologia se mostraram iguais ou melhores que as publicações científicas até então”, aponta Izete Zanesco, coordenadora do NT-Solar.

O projeto da Finep utilizou substrato base n, que apresenta menor degradação com radiação solar. É constituído de lâminas de silício muito finas, da ordem de 200 micrômetros, dopadas com fósforo. Esse tipo de célula não domina a indústria, tem uma participação de cerca de 4%, mas é vista com perspectiva de incrementar a eficiência das células solares. “Desenvolvemos uma estrutura diferente, formando uma

junção pn na parte posterior da lâmina de silício, devido ao custo de produção ser mais barato e por ser mais similar aos processos industriais. Foram quatro anos de pesquisa e R\$ 2 milhões investidos. Alcançamos uma eficiência de aproximadamente 14,8%”, ressalta o também coordenador do NT-Solar, Adriano Moehlecke.

Em agosto de 2014, o núcleo deu início a um projeto com a Eletrosul, envolvendo cerca de R\$ 1,4 milhão e quatro alunos de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais. A proposta é depositar filmes finos sobre a superfície da célula solar para aumentar sua eficiência. “Testaremos diferentes materiais. Vamos para Espanha produzir alguns filmes antirreflexo, material transparente à radiação solar”, explica Izete.

Nos projetos CNPq, são realizados testes com células solares produzidas com novas técnicas que geraram solicitação de patente. “As primeiras células com emissor seletivo que fabricamos estão sendo finalizadas e avaliadas. Testamos estabilidade e menor degradação envelhecendo os módulos fotovoltaicos com células solares tipo n”, diz Izete. Como resultados de suas pesquisas, atualmente o NT-Solar tem seis patentes requeridas, todas em análise pelo INPI.

Segundo a coordenadora, a ideia com as patentes é permitir a empresas a pro-

dução em escala. “Estamos tentando viabilizar uma indústria no País, mas isso não depende só de nós. São vários fatores. Muitas dessas patentes podem ter interesse mais internacional que nacional, que é onde a indústria tem maior foco atualmente. Temos a tecnologia e estamos formando pessoas, dando condições para uma empresa que queira se estabelecer. Como Universidade, fazemos nosso papel de desenvolver tecnologia e formar recursos humanos”, avalia.

O núcleo foca também na internacionalização e interage com três grupos principais de pesquisa de dispositivos fotovoltaicos do MIT (EUA), dois laboratórios da Espanha (Universidade Politécnica de Madrid e Universidade do País Basco). No Brasil, o Instituto Militar de Engenharia do Rio de Janeiro também é parceiro. Um professor e um estudante norte-americanos já visitaram o NT-Solar e agora a intenção é enviar um aluno da Física para fazer uma parte do mestrado lá.

Izete e Moehlecke: em busca da eficiência e baixo custo para as células solares



In search of efficiency and sustainability

Several Schools, Institutes, and Research Centers at PUCRS invest in projects that use renewable sources such as solar power and wind power, and biofuels derived from plants. The School of Engineering conducts studies on biofuels, hydrogen, CNG, and ethanol. Students from the Mechanical Engineering Degree Program have developed a prototype of an energy-efficient vehicle powered by ethanol, and set up the Feng Eco Racing to design, build, and test the prototype. The group will take

part in the University Marathon of Efficient Energy Use in December, in São Paulo, and also in the Shell Eco-Marathon, in Detroit (USA), in April, 2016.

For four years the Wind Energy Center has consolidated methods to evaluate the aerodynamic and structural performance of wind turbines, and now it can assist manufacturers interested in improving their products by testing the quality of their blades and electric generators, besides obtaining mechanical and resistance measurements.

The Technology Nucleus in Solar Energy of the School of Physics has been making significant research progress toward increasing the efficiency in the development of solar cells. Six patents have been applied for as a result of their research activities in partnership with CEEE, Eletrosul, Petrobras, and Finepe. Internationalization is also a priority: there is interaction with the three main research groups of photovoltaic devices at MIT (USA) and two Spanish laboratories (Technical University of Madrid and University of the Basque Country).

Combustível do futuro

Durante cinco anos, o Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (Cepac), hoje Instituto do Petróleo e dos Recursos Naturais (IPR), realizou o projeto Conegas e destaca a descoberta de hidrato de gás no Cone de Rio Grande como um dos principais resultados da parceria com a Petrobras. “O Serviço Geológico Americano tem um mapa do mundo com pins que marcam a existência de hidrato de gás ou a possibilidade de estarem em certa região. A imagem no RS mostrava pontos vermelhos indicando evidências indiretas. Agora pintamos essa bolinha de branco. Retiramos, de fato, hidrato de gás do fundo do mar. Esta foi a primeira descoberta no Brasil e na porção ocidental do Atlântico Sul”, revela João Marcelo Ketzer, diretor do IPR.

O projeto mostrou que realmente existe hidrato de gás na faixa oceânica na Bacia de Pelotas, no Sul do RS, a cerca de 100 km da costa. As amostras recolhidas estão preservadas em nitrogênio líquido no IPR para estudos sobre sua composição química e origem. Segundo Ketzer, é importante identificar a origem e formação do material para determinar a validade de estudos futuros sobre seu aproveitamento econômico. “Precisamos saber do que é composto, qual é o gás, se é metano, se é butano, se é combustível. Na maioria dos casos, é gás combustível.

“Não estamos estudando a exploração de um recurso para hoje, mas talvez para 10, 20 anos”, esclarece.

Ketzer ressalta que a pesquisa não tem foco no aproveitamento econômico, mas fornece elementos para que uma empresa de petróleo estude a viabilidade de aproveitamento desse recurso no futuro. Quando este momento chegar, a PUCRS terá transferido o conhecimento para a sociedade.

O IPR tem dois requerimentos de patente em análise pelo INPI.

A tecnologia existente ainda não permite a extração comercial do fundo do mar. Países como Japão e Canadá trabalham nessa perspectiva e muitas nações caminham na direção de descobrir o recurso, estudar a situação em que se encontra e de que forma explorá-lo. “Estamos tentando entender o gás. É preciso um mapeamento, que iniciamos

“O hidrato de gás é um combustível para o futuro. Ajudará a compor o *mix* de fontes energéticas para o mundo nas próximas décadas. A descoberta do IPR no Cone de Rio Grande foi a primeira no Brasil e na porção ocidental do Atlântico Sul

João Marcelo Ketzer

com o Conegas 2. Não adianta apenas ter o hidrato, é preciso ter em uma condição que seja possível explorá-lo”, considera o diretor. Os locais com maiores indícios são no Cone de Rio Grande e no Cone do Amazonas. “O *know how* que adquirimos nos capacitou para procurar hidrato de gás em outros lugares da costa brasileira”, observa.

Ainda em 2015, o IPR deve dar início ao Conegas 2 para detalhamentos das descobertas e aprofundamento dos resultados científicos alcançados. No primeiro projeto, foi construída uma planta-piloto para síntese de hidratos de gás e simulação das condições de fundo do mar. Agora o uso da planta será intensificado. “Também começaremos a estudar formas de impedir que os hidratos se formem em gasodutos, bloqueando a passagem do recurso natural”, planeja.

No total foram realizadas cinco missões oceanográficas no Cone de Rio

Prédio do IPR está dentro do Tecnopuc



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Grande, envolvendo bolsistas das Faculdades de Física, Engenharia, Química e do curso de Geografia que embarcaram em experiência única. O projeto, segundo Ketzer, foi um ponto de virada na pesquisa do Cepac. Com investimento de R\$ 27 milhões, envolveu 49 pessoas da Universidade, entre mestrandos (2), doutorandos (2), alunos de Iniciação Científica (20), pesquisadores e professores. ◀◀

FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS



PUCRS realizou cinco missões oceanográficas no Cone de Rio Grande



Pesquisadores encontraram hidratos de gás nas amostras recolhidas do fundo do mar

IN ENGLISH

Conteúdo em inglês

In Brazil, the Military Institute of Engineering of Rio de Janeiro is also a partner.

For five years the Institute of Petroleum and Natural Resources (IPR) has carried out the Conegas Project and promoted the discovery of gas hydrate in the Cone of Rio Grande as one of the main results of its partnership with Petrobras. The project has proved that there is gas hydrate in the oceanic region of the Pelotas Basin, in the south of the Rio Grande do Sul State, about 100 km from the coast. It is a fuel for the future and will help forming the matrix or mix of energy sources, with possibly the same impact of natural gas in terms of greenhouse gas, i.e. cleaner than coal and oil.



▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

Terceira causa de morte entre pessoas de 16 a 35 anos (perdendo para acidentes de trânsito e homicídios), o suicídio é considerado um problema de saúde pública com múltiplas causas. Estudo do psiquiatra Rafael Moreno, orientado pelo professor Diogo Lara, mostra que 4% dos homens e 8% das mulheres já tentaram se matar alguma vez, mas cerca de 70% dizem que não queriam mesmo concretizar o ato.

Elas ganham nas tentativas (de duas a três vezes mais), mas eles morrem em maior número. Somente 38% do total nunca pensou em se suicidar. Os dados foram obtidos das respostas ao questionário do *site* www.temperamento.com.br. Parte do mestrado de Moreno no Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, foi publicada no *Journal of Clinical Psychiatry*, publicação oficial da Sociedade Americana de Psicofarmacologia Clínica e uma das dez revistas de Psiquiatria mais citadas.

Moreno diz que três combinações são potencialmente perigosas: sentimento de solidão, desconexão com os outros/o mundo e desesperança de que as coisas possam mudar. O principal risco, no entanto, está em ter tentado alguma vez cometer o ato. “Entre a ideação suicida e a ação, o tempo é rápido”, alerta. Grande parte (dois terços) agiu impulsivamente, sem um plano. Em estudos chamados de autópsia psiquiátrica com famílias de vítimas de suicídio, 90% relatam diagnóstico de algum transtorno. “O grande problema é que a metade nunca fez tratamento.”

Depressão e transtorno de humor bipolar estão entre os motivos. Além de sentimentos de vazio e solidão, contribuem o uso de drogas ou álcool, uma doença grave e grandes perdas, como um emprego, o fim de um relacionamento ou a queda no *status* social. Moreno lembra que nem sempre os sintomas têm alguma razão que os justifiquem. “Em metade das pessoas com depressão, não havia fatores de estresse prévios importantes. O transtorno surge espontaneamente.”

A dissertação de mestrado relaciona o suicídio ao trauma sofrido na infância. Resultados preliminares apontam o abuso emocional (xingamentos, humilhações) mais decisivo do que a agressão física no comportamento suicida futuro. No doutorado, Moreno pretende investigar os tipos de temperamento associados à tentativa de acabar com a própria vida. Deduz que as pessoas impulsivas e agressivas estejam mais aptas ao ato desesperado. ◀◀

AO LONGO da vida, 4% dos homens e 8% das mulheres tentam se suicidar, revela estudo. Mas grande parte não queria mesmo morrer

No limite da de ses pe ran ça

FOTO: FREEMAGES



“Hoje sinto gratidão pela vida”

A administradora Ana, 37 anos, morava sozinha em São Paulo, trabalhava até 18 horas por dia, tinha um ótimo salário e exagerava no consumo. Chegava a comprar R\$ 3 mil em roupas e R\$ 2 mil em artigos de cozinha num só dia. Visitava a família em Lajeado (RS) a cada três anos. Começou a exigir cada vez mais de si e a se culpar por não atingir metas da empresa. A vida que levava passou a não fazer mais sentido e decidiu se matar. “Meu único pilar era o trabalho e esse ruiu”, explica. Planejou tudo, fez uma lista de tarefas, escreveu num caderno suas senhas e o que queria dizer a cada pessoa. Viveu 19 horas de pavor e hoje traz as marcas físicas e psíquicas. “As pessoas me perguntam por que não faço uma tatuagem, mas as minhas cicatrizes me mantêm alerta comigo, com meus

pensamentos.” Para Ana, foi como ter nascido de novo. “Precisei de um baque para despertar. Hoje sinto gratidão pela vida.”

Diagnosticada com transtorno bipolar, ela consulta psiquiatra, psicóloga, faz fisioterapia, reiki e pilates e usa medicamentos. Mora com os pais. Reconhece a família como lugar do acolhimento, segurança e estabilidade. Ideias para o futuro? “Meu primeiro plano sou eu. É a primeira vez, desde os 14 anos, que tenho tempo para cuidar de mim, saber os meus limites e minhas virtudes. A partir daí começo a ver possibilidades de trabalho.” Tem um novo olhar para o mundo e para si mesma. “Esse olhar é mais leve, menos punitivo, rígido e obcecado por resultados. Ser verdadeira comigo é meu principal objetivo”, finaliza.

Saiba mais*

Foram considerados 48.659 respondentes na faixa etária dos 18 aos 64 anos. A média é de 30 anos. Mesmo sem ser um estudo de base populacional, acredita-se que os internautas reagem de forma mais sincera por não estarem cara a cara com um pesquisador. O próprio site tem validadores que permitem descartar pessoas com respostas incoerentes.

Religião

Católicos e judeus tentam menos se suicidar. Quem não está ligado a nenhuma religião fica com o dobro do risco.

Casamento

Homens solteiros tentam mais se matar. A hipótese dos pesquisadores é que os casados têm um temperamento mais estável e menos impulsivo e este último propicia o suicídio. Outra explicação: a mulher age como um “controle externo”, o que seria um fator de proteção para os maridos. Com elas, acontece o contrário. As que se casam têm o risco aumentado em 19%; quando se divorciam, a chance de se matar aumenta 66%; e se voltam a morar com um companheiro, sobe 81%. O risco só se neutraliza quando ficam viúvas.

Casos na família

Quem já teve um familiar de primeiro grau que tentou ou se suicidou aumenta 2,5 vezes a chance. Se foram dois familiares, sobe para cinco vezes; e três ou mais, o risco cresce oito vezes. Alguns genes são associados ao comportamento suicida, como os relacionados ao metabolismo da serotonina, uma substância neurotransmissora que regula algumas emoções. Uma criança se influencia ao conviver ao longo da vida com alguém que tentou se matar ou pensa no assunto. Aprende que o suicídio pode ser uma forma de lidar com alguma dificuldade na vida. Vários transtornos psiquiátricos implicam maior risco, e a maioria deles apresenta um componente genético importante.

* **Fontes:** *Psiquiatras Rafael Moreno e Diogo Lara, com base na pesquisa originada no site www.temperamento.com.br*

Onde procurar ajuda

• Centro de Atenção Psicossocial

Oferece atenção psicossocial e pedagógica. Professores que identificam em sala de aula sintomas de depressão em um aluno podem sugerir que procure o CAP. Se a pessoa apresenta tendência ao suicídio, os casos são encaminhados ao Hospital São Lucas.

• **Fone:** 3320-3703.

• **Público:** Alunos e professores da PUCRS

• Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia

As triagens são agendadas por telefone dias 15 e 30 de cada mês, conforme o número de vagas. Depois, são realizadas entrevistas para verificar se a demanda pode ser atendida pelo serviço. Casos que envolvem risco de suicídio são encaminhados para emergências psiquiátricas.

• **Fone:** 3320-3561

• **Público:** em geral

• Atendimento gratuito

• Ambulatório de Psiquiatria/Hospital São Lucas

Oferece psicoterapia de apoio, psicofarmacoterapia e abordagem psicoterápica de apoio à família.

• **Fone:** 3320-3367

• **Público:** adultos acima de 18 anos. Alunos encaminhados pelo CAP pagam R\$ 40

• **Valor da consulta:** R\$ 70 (semiprivativo) ou convênio

Driven to the limits of despondency

The third leading cause of death among people between 16 and 35 years of age (only behind traffic accidents and homicides), suicide is considered a public health problem with multiple causes. A survey carried out by Psychiatrist Rafael Moreno, who is a Master's student in the Graduate Program in Medicine and Health Sciences of PUCRS, under supervision of Professor Diogo Lara, indicates that 4% of men and 8% of women have already tried to kill themselves at least once, but about 70% of people said that they did not actually want to complete the action. Only 38% of all people surveyed said that

they have never thought about committing suicide. The data was obtained from responses to a questionnaire available at www.temperamento.com.br. The study was published in the Journal of Clinical Psychiatry, an official publication of the American Society of Clinical Psychopharmacology and one of the ten most cited Psychiatry journals. Three combinations are potentially dangerous: a feeling of loneliness, disconnection with others or the world, and a sense of hopelessness that things will ever improve. The main risk is having ever tried to perform the act.

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês



FOTOS: FERNANDO RIZZO/AGÊNCIA BRASIL

Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida alerta para a contaminação

▶ POR VANESSA MELLO

TESE PROPÕE
responsabilidade
civil aos fabricantes
de agrotóxicos
pelos riscos do
desenvolvimento
de doenças

Proteção ao consumidor

O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos desde 2009, com marca acima de 1 milhão de toneladas, uma média de 5,2 quilos por habitante. Em 2011 foram alcançados valores recordes em vendas: US\$ 8,5 bilhões. Boa parte se deve à liberação de sementes transgênicas, pois seu cultivo exige grandes quantidades desses produtos químicos sintéticos para matar insetos ou plantas. Os dados foram apresentados pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca), em abril, que alerta para os riscos à saúde, especialmente no desenvolvimento de diferentes tipos de câncer.

O reconhecimento da comunidade médica de que existe consequência nociva à saúde e aumento da incidência de carcinomas na população brasileira em relação aos defensivos agrícolas e transgênicos, não só de forma direta, mas também manufaturada, é considerado uma vitória pela professora da Faculdade de Direito Tula Wesendonck. “Transgênicos e agrotóxicos não estão somente em legumes e vegetais. Uma bolacha pode ser fabricada com trigo que recebeu agrotóxico ou com milho transgênico. O objetivo é alertar a população para os perigos da utilização desses produtos consumidos diariamente e que são dados a crianças. O maior perigo está na mesa do brasileiro. O ser humano está morrendo pela boca”, alerta.

Segundo Tula, o estudo do Inca dá condições de ajuizamentos de ações indenizatórias contra os fabricantes pelos riscos do desenvolvimento, com base no artigo 931. O artigo foi tema de seu doutorado e resul-

tou no livro *O regime de responsabilidade civil pelo fato dos produtos postos em circulação*, publicado em 2015. “Com o artigo, temos incidência maior de responsabilidade civil objetiva dos empresários e empresas individuais pelos danos provocados por produtos postos em circulação. O fabricante tem que garantir a segurança. Por mais que o prejuízo não tenha sido causado de forma dolosa ou culposa, ainda assim vai ser imputada a responsabilidade. Já que é ele que tem o proveito econômico, nada mais justo que arque com as consequências negativas do produto”, avalia.

No caso de responsabilidade civil objetiva, a pessoa prova que consumiu o produto e teve efeitos colaterais em virtude disso. O ônus da prova é invertido. O fabricante terá que comprovar que não o colocou em circulação e tem condições de afastar a responsabilidade ao evidenciar que o produto é seguro ou que não tem ligação entre seu uso e o efeito nocivo.

Tula fez parte de seu doutorado na Universidade de Coimbra (Portugal), com bolsa da Capes, onde aprofundou a pesquisa sobre responsabilidade civil do fabricante pelos riscos do desenvolvimento no

O maior perigo está na mesa do brasileiro. O ser humano está morrendo pela boca. O fabricante tem que garantir a segurança. Por mais que o prejuízo não tenha sido causado de forma culposa, já que é ele que tem o proveito econômico, nada mais justo que arque com as consequências negativas do produto.

Tula Wesendonck

direito estrangeiro e propôs uma interpretação mais adequada do artigo 931. “Comparei o nosso dispositivo com a Diretiva 85/375 que vigora para a União Europeia e com os distintos tratamentos dados às leis de transposição na Alemanha, Espanha, Itália, França e Portugal. Considerei alguns problemas que esses países já enfrentaram em relação aos riscos do desenvolvimento”, conta.

Por riscos do desenvolvimento, entende-se que qualquer defeito nocivo à saúde causado por um produto posto em circulação é de responsabilidade do fabricante, mesmo que este não tenha condições de prever possíveis danos para o futuro com a ciência

disponível para testes naquele momento. “Às vezes só se verificam danos quando o produto é colocado à disposição da população. Um exemplo é o caso da talidomida, um medicamento para enjoo indicado para mulheres grávidas na década de 1960. Muitas crianças nasceram com encurtamento de membros porque as mães utilizaram o remédio”, relata. Para transgênicos e agrotóxicos, ainda que a embalagem tenha um aviso no primeiro caso, o cidadão pode entrar na Justiça por falta de informações referentes a efeitos colaterais. ◀◀



Ambiente de prática e de aprendizagem

IMAGENS: REPRODUÇÃO/DEA



AGÊNCIA EXPERIMENTAL de Engenharia de Software permite ao aluno consolidar portfólio para o mercado



O ambiente com internet sem fio permitirá ao estudante movimentar-se com o *notebook*

Agência começa as atividades em agosto, com 120 m² e capacidade para atender até 60 alunos

Como o estudante sempre retorna à AGES e executa papéis diferentes, quando o espaço estiver completo, o aluno do 7º semestre será gerente em uma equipe composta por vários colegas de semestres diferentes. É uma forma de ver sua evolução”, destaca o professor Marcelo Yamaguti, coordenador do curso.

A agência começa as atividades em agosto de 2015 e será implantada por etapas, aumentando sua capacidade à medida que o curso se desenvolve. No primeiro módulo, terá 120 m² e poderá atender até 60 alunos. Quando concluída, em 2018, a previsão é de 414 m² e 240 estudantes, em diferentes turnos. Ficará no térreo do prédio 32, ao lado do Centro de Pesquisa e Engenharia de Software, não por acaso. Segundo o coordenador da AGES, professor Flávio Oliveira, são estruturas que desempenham atividades complementares dentro da mesma área e a sinergia está nos planos. “No futuro prevemos compartilhamento de espaço”, ressalta.

O ambiente com *internet* sem fio permitirá ao aluno movimentar-se com o *notebook*, prática frequente nas empresas de TI. A partir do segundo módulo, a agência terá mesas reajustáveis, para modelos e várias dinâmicas de trabalho. “Diferentes tecnologias de desenvolvimento de programas agrupam as pessoas de maneiras distintas. Um aspecto importante que buscamos é

a diversidade. O aluno não vai aprender a fazer as coisas de um jeito, ele tem que ser exposto a todas as formas que existem, que são muito ricas”, complementa Oliveira. Com apoio do Departamento de Engenharia e Arquitetura (DEA), o projeto é pensado para que seja um local onde alunos gostem de estar, que se motivem, entusiasmem-se com suas atividades.

Quando estiver operando a plena capacidade, a AGES deverá ter projetos de diversas naturezas, rodando, com demandas da Universidade, de projetos de pesquisa realizados na Facin ou em outras unidades acadêmicas e que necessitem de desenvolvimento de programas, de parcerias com empresas tanto do Tecnopuc quanto de fora. “Estamos conversando, por exemplo, com o Museu de Ciências e Tecnologia, mas é importante resguardar os objetivos pedagógicos da agência, componente curricular do curso, que é a aprendizagem do aluno”, comenta Oliveira.

A agência contará com capacitação, palestras e variadas formas de trabalhar o conhecimento com aluno, para que ele tenha contato com tecnologias, metodologias e outras ferramentas. “Ao longo dos diversos módulos, o acadêmico faz relatórios das atividades que executa e consolida em portfólio, levando com ele para o mercado, como um currículo desenvolvido dentro da Universidade”, conclui Yamaguti. ◀◀

No novo curso de Engenharia de Software, lançado neste ano na Faculdade de Informática (Facin), o aluno encontra um ambiente paralelo com a Agência Experimental de Software (AGES). Componente da estrutura curricular, o espaço visa ao aperfeiçoamento de competências técnicas de liderança de equipe, de relacionamento, de expressão e permite ao estudante aplicar os conhecimentos das disciplinas de forma integrada no desenvolvimento de projetos de *software* em equipe, com supervisão de professores e de profissionais da área de TI trazidos do mercado.

Ao longo do curso, o aluno passará quatro vezes pela agência, à medida que avança nas disciplinas. O primeiro módulo acontece no segundo semestre com trabalho de desenvolvedor, programador e teste unitário. A segunda passagem foca em análise e projeto de sistemas. Na terceira fase, a função é de arquitetura de *software*. Por fim, pode ser gerente ou aprofundar alguma competência anterior na qual tenha mais interesse. “Ao ganhar maturidade profissional, pode assumir novas atribuições.



CIÊNCIAS AERONÁUTICAS oferece curso de extensão com universidade norte-americana



A instituição é a mais tradicional na área de aviação no mundo, com 20 mil alunos

Parceria internacional

A Faculdade de Ciências Aeronáuticas (Faca) oferece o primeiro curso de extensão semipresencial juntamente com a Embry-Riddle Aeronautical University (ERAU), dos EUA, a mais tradicional universidade de aviação no mundo. O curso Human Factors in Aviation é interdisciplinar e interessa a diferentes profissionais, como pilotos, psicólogos, engenheiros e administradores. É resultado de parceria assinada em 2013 entre as duas instituições, que prevê cooperação científica em termos de mobilidade, pesquisa e ensino.

Segurança e fatores humanos são sensíveis e de extrema importância em organizações de alta confiabilidade, como é o caso da aviação. Por isso, as empresas possuem fortes diretorias e departamentos estruturados para gestão da área. Além de uma catástrofe com a perda de muitas vidas, uma falha na segurança pode afetar a imagem da companhia aérea. O fator humano estuda as condições do homem em seu contexto de trabalho, analisa fatores tecnológicos, organizacionais, individuais e psicossociais, que influenciam no seu desempenho.

Apenas em inglês, o curso terá grande enfoque na investigação e prevenção do erro humano em todas as dimensões, com

Apenas em inglês, o curso terá grande enfoque na investigação e prevenção do erro humano em todas as dimensões.

técnicas de identificação e classificação de falha humana, de gestão para proposição de contramedidas de segurança, de responsabilidade e discussão ética e criminal sobre como organizações devem lidar com pilotos, mecânicos e controladores que erram.

Segundo o coordenador, professor Eder Henriqson, a expectativa é abrir caminhos para a proposição de novos cursos neste formato, por professores da PUCRS e da ERAU. “Estudamos ampliar a parceria para uma especialização. Temos projetos em análise nas áreas de fatores humanos e

sistemas de segurança, aviação de negócios e comunicação aeronáutica”, relata.

Localizada na Flórida, a instituição norte-americana é considerada a maior do mundo em aviação, com cerca de 20 mil alunos e cursos de áreas afins como engenharia, negócios e psicologia. “Mostramos que somos fortes na área de fator humano e segurança. Queremos estimular ainda mais a interseção entre as universidades, com missões técnicas para levarmos nossos alunos para cursos de 40 ou 60 horas lá”, planeja Henriqson.

Dividido em cinco módulos, quatro serão ministrados por docentes da uni-



FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS

Eder Henriqson: “Estudamos ampliar a parceria para uma especialização”

versidade norte-americana no ambiente virtual da Embry-Riddle, com textos, vídeos, estudos de caso e palestras. O último será presencial na PUCRS com Henriqson. “O objetivo é resgatar com atividades práticas em sala de aula os conteúdos ministrados a distância e criar um ambiente de troca de experiência entre participantes, visto que deveremos ter como alunos pilotos de companhias aéreas, profissionais que atuam em agência reguladora, como a Anac e o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes”, comenta Henriqson.

O público-alvo inclui profissionais que já atuem na aviação ou trabalhem na área de gestão de segurança e fatores humanos. Exige-se proficiência em inglês. O início das aulas está previsto para setembro. São 40 vagas e as inscrições devem ser feitas pelo site <http://erau.edu/brazil>. Informações no Centro de Educação Continuada da PUCRS (Educon): (51) 3320-3727. ◀◀

Just English



Aulas, leituras, trabalhos, provas e músicas. Tudo isso em inglês, dentro da sala de aula. Essas são possibilidades que a PUCRS oferece para seus alunos. O diferencial é que estrangeiros também podem conviver na mesma sala entendendo plenamente o conteúdo. Desde 2013, quando algumas disciplinas começaram a ingressar nos currículos, mais de 550 acadêmicos aproveitaram as aulas para praticar. E intercambistas tiveram a oportunidade de ter aulas fora de seu país com o idioma universal.

Mateus Priebe, aluno do 4º semestre de Administração de Empresas da Face – Escola de Negócios, quer praticar e cursou em inglês a disciplina *Conjuntura Internacional e Cenários Econômicos* em uma turma com oito pessoas. “Estou gostando muito”, conta. Ele aprova a iniciativa da Universidade de incentivar a internacionalização. Acredita que a procura aumentará e, com estudantes internacionais em sala de aula, o aprendizado será ainda melhor.

Priebe diz que teve alguma dificuldade na compreensão de termos específicos, mas com o idioma cada vez mais afiado, conseguiu aproveitar ao máximo. E deixa uma dica aos professores: “Sugiro mais trabalhos em grupo para que os estudantes possam trocar informações e praticar a conversação”.

Criação Publicitária 2 pode ser cursada nas duas línguas

A coordenadora de Mobilidade Acadêmica, Flávia Thiesen, observa que, em reuniões com os docentes, há relatos de que os alunos interagem mais do que nas aulas em português. “Foi uma surpresa positiva”, reconhece. Ela lembra de um estudante que, ao sair de uma aula, no intervalo, precisa cuidar para não fazer seu pedido no bar em inglês. “E ele nunca viajou ao exterior! Está se aperfeiçoando aqui mesmo”.

No curso de Publicidade e Propaganda, a disciplina de Criação Publicitária 2 pode ser cursada nas duas línguas, com os professores Marcel Viero e Marcio Blank. Viero explica que os conteúdos apresentados em aula e os exercícios são pensados e construídos a partir do idioma. “O mundo pede profissionais conectados e queensem e falem em inglês. Todos interagem e expõem suas opiniões de uma forma muito bacana!” Nas aulas, mais exemplos e a didática utilizada são o diferencial que agrada aos alunos.

A ideia de criar disciplinas no idioma veio a partir das parcerias da PUCRS com outras universidades, possibilitando também o intercâmbio a alunos que não sabem o português. Essa modalidade é comum na Europa e em alguns países da Ásia.

Ao escolher o plano de estudos pelo *site* da Mobilidade Acadêmica, estrangeiros podem optar em que idioma assistirão as aulas, quando há esta possibilidade. Neste ano, suecos e alemães mostraram interesses nas disciplinas.

No segundo semestre de 2015, as ofertas serão divididas em blocos e não somente em cadeiras separadas, além de adequar horários.

Os temas serão transversais, de semestres mais avançados, para que o aluno possa ter mais conhecimento sobre o curso. As disciplinas também poderão ser cursadas como eletivas por alunos de outros cursos. Flávia acredita que os alunos aos poucos vão perder o medo das dificuldades que possam vir a ter. “Há espaço para aumentar as ofertas, com acadêmicos e docentes dispostos a ministrar as aulas”, finaliza. ◀◀

DISCIPLINAS EM inglês são oferecidas aos alunos da Universidade



Ofertas para o segundo semestre

Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia

- Estratégia Empresarial
- Conjuntura Internacional e Cenários Econômicos
- Administração da Informação
- Gestão de Projetos

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

- Introdução à Sustentabilidade

Faculdade de Comunicação Social

- *Design* em Movimento
- Jornalismo *On-line*
- Criação Publicitária

Faculdade de Direito

- Filosofia do Direito
- Criminologia e Controle social
- Direito Empresarial 2 – Pesquisa e Prática

Faculdade de Engenharia

- Energias renováveis

Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas

- Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável

Faculdade de Informática

- Fundamentos de Empreendedorismo Digital

Faculdade de Letras

- Teorias de aquisição de linguagem
- Escrita criativa

Faculdade de Serviço Social

- Introdução aos Direitos e Políticas Sociais



FOTO: BRUNO TOPESCHINI



PROGRAMA GO Code é uma oportunidade para 20 alunos do Ensino Médio ingressarem na área de TI

Parceria social

A PUCRS, a Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (FMSS) e o Grupo RBS promovem o Programa Go Code até dezembro. É uma oportunidade para 20 estudantes de Ensino Médio de escolas públicas de ingressar na área de TI. Participaram da seleção 534 candidatos. As aulas, ministradas por professores voluntários, são na Faculdade de Informática da PUCRS e na FMSS (localizada na avenida Erico Verissimo, em Posto Alegre). Os melhores poderão atuar como jovens aprendizes na RBS ou em empresas parceiras. O aluno que se destacar no trabalho final ganhará bolsa de estudos de graduação financiada pelo Instituto Jama.

Com conteúdos de lógica de programação, Java e linguagem *mobile* – para celular, o curso também inclui formação pessoal, noções de mercado e construção de currículo. As aulas começaram em maio e foram formatadas com o apoio da Universidade,

via Polo Educacional, sediado no Museu de Ciências e Tecnologia e coordenado pelo professor José Luis Ferraro, com o apoio do professor da Faculdade de Informática Tiago Ferreto.

No ano passado, quando não havia a parceria, 11 estudantes concluíram as atividades e receberam o certificado Go Code. Do projeto-piloto à edição atual, houve grande evolução, diz André Vasconcellos, 36 anos, analista de qualidade e engenheiro de *software* do Grupo RBS, que atua como coordenador e professor do programa. “O número de alunos aumentou; a seleção foi mais criteriosa, para ampliar o nível técnico da turma; houve qualificação do conteúdo, com a tutela da PUCRS e duração ampliada de três para oito meses”, resume. Segundo Vasconcellos, a ideia é que os alunos realmente saiam prontos para uma vaga no mercado e, se possível, continuem os es-

tudos. Diz que, desde o início, eles ficaram empolgados. “Muitos não conseguiriam acesso a esse tipo de capacitação, se não fosse essa iniciativa”, comenta.

Walter Paixão Côrtes leciona algoritmos (introdução à programação) para a gurizada e está treinando para futuramente ser professor. Mestrando em Ciência da Computação na PUCRS, teve o apoio da sua empresa, a Dell, na atuação no projeto. Ficou surpreso com o interesse deles em aprender. “O aluno de graduação é mais maduro, mas às vezes perde um pouco da curiosidade que tinha no Ensino Médio. Eles perguntam bastante”, comenta.

Os participantes recebem auxílio com transporte e alimentação, além de ganhar um *laptop* para praticar o conteúdo. Há também uma série de atividades extras, como participação em feiras, seminários e eventos. ◀◀

“Depois que entendo, só vai”

Lucas de Lacerda, 16, aluno do 3º ano do Colégio Dr. Glicério Alves, no Bairro Belém Novo, não é fã de matemática, mas “depois que entendo, só vai”. Já tinha feito cursos de Word, pacote Office e Design de Games. Interessado em desenvolver aplicativos e curioso, pretende continuar na área depois do GoCode.



Na linguagem de casa

As famílias dos estudantes vibraram com a seleção para o GoCode. Na casa de Natiane de Abreu, 15, o pai e o irmão são da área e ela começa a entender o que eles falam. Psicóloga, a mãe fica de fora das conversas. Quer seguir nesse campo, pois acredita que é amplo e nem todo mundo tem qualificação suficiente. Estuda no 2º ano na Escola Dolores Alcaraz Caldas, no Bairro Jardim Ipiranga.



“Espero continuar”

O pai de Thales Santos, 15, é garçom e conserta computadores nas horas de folga. Leu no jornal sobre o programa e sugeriu para o filho. Ele e a família ficaram orgulhosos com a seleção. Aluno do 2º ano do Colégio Cândido José Godói, no Bairro Navegantes, Thales já tinha estudado Windows e o pacote Office. Agora está gostando tanto das aulas de mercado quanto de programação. “Espero continuar na área”, afirma.



FOTOS: CAMILA CUNHA

Na mira da Engenharia

Desde bem pequeno, Alisson Santos, 15, gosta de jogos que envolvem raciocínio e tem uma queda por tecnologia. Sonha em ser engenheiro de *software* ou de computação. Cursa o 1º ano da Escola Presidente Roosevelt, no Bairro Menino Deus, na Capital, mas mora em Guaíba. Já fez curso de Web Design.



Nova edição do Educod@r

De maio a julho, a PUCRS e a ThoughtWorks (TW), multinacional com sede no Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc), realizam a segunda edição da capacitação em computação básica e programação. Participaram do Programa Educod@r dez alunos das Escolas Municipais Mariano Becker e Nossa Senhora de Fátima, localizadas no Bairro Bom Jesus. Eram cinco meninas e cinco meninos do último ano do Ensino Fundamental. Eles ganham uma bolsa mensal de R\$ 350. Têm direito à carteira de aluno da PUCRS e a transporte gratuito até a Universidade. As aulas são ministradas por voluntários da TW, com a participação de universitários vinculados ao Programa de Educação Tutorial (PET) em Informática e Letras. O projeto é coordenado pelo Polo Educacional. Estão previstas mais duas edições do Educod@r neste ano.

O nome: Educod@r vem do “codar”, uma versão informal do verbo programar.

Alunos recebem uma bolsa mensal de R\$ 350





De vento em popa

EM UM ano e meio, o Proa gerou apoio a duas *startups* e a criação de duas *spin-offs*



O Programa de Aceleração de Empreendimentos (Proa) da PUCRS nasceu com um grande desafio: sensibilizar jovens empresários a apoiar o desenvolvimento de empreendimentos oriundos do ecossistema de inovação da Universidade, como *startups*, *spin-offs* e até empresas *early stage* (que já têm um certo faturamento). “Desenvolvemos com as Pró-Reitorias de Administração e Finanças e de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento e a Procuradoria Jurídica uma ferramenta que permite trabalhar com princípios de *co-working*, *cooperação*, *co-owner*. Contamos com a participação de empresários na construção dessa metodologia, que aportam um valor anual, um *voucher* de inovação”, explica Leandro de Lemos, coordenador do Proa.

Lançado em outubro de 2013, em um ano e meio de existência, o Proa alcançou excelentes resultados, com duas *start-ups* apoiadas, Solentech e Smartlife, e duas *spin-offs* criadas, Winnova e Instituto Randon. “O Alexandre Randon, que integra o conselho do Proa, viu uma oportunidade e está instalando o Instituto. Vai trazer engenheiros de alto nível de experiência para desenvolver projetos com programa e vai monitorar outras oportunidades de pesquisa e desenvolvimento da Randon junto à Universidade”, adianta Lemos. Já a Winnova foi criada para apoiar empresas nascentes, oferecer mentoria, consultoria e ajudar a desenvolver o ecossistema de inovação do Tencopuc. Foi a Winnova que investiu na Solentech e na Smartlife.

Além disso, foram gerados R\$ 11,5 milhões de *valuation* das duas empresas

desenvolvidas pelo programa, que receberam R\$ 1 milhão de investimento, e o *funding* para Universidade já originou 1,5 milhão, sendo R\$ 900 mil em direitos econômicos, em torno de R\$ 320 mil em doações (captação de recursos, *voucher* de inovação) e uma surpreendente doação de alguns empresários no valor de R\$ 342 mil para programas de pesquisa de combate ao câncer. “Estamos gerando novas fontes de recurso”, revela Lemos.

No momento em que as empresas recebem o aporte financeiro de investidores, começa um programa de aceleração de 28 meses. “Desenvolvemos desde capacidade empresarial, plano de negócios, marketing; efetivamos demandas via rede de empresários; acompanhamos a performance financeira e contábil; colocamos em ação o que se planejou. Começam no dia do investimento”, relata. ◀◀

Ramos: “O Proa não é só aporte econômico. Também dá muito apoio e abre portas para contato com o cliente”

Internet das coisas

A Solentech foi criada em 2010 e está no Tecnopuc Viamão. Detentora de diversas tecnologias, é uma empresa de internet das coisas e tem como primeiro produto leitoras de RFID, que funcionam a uma distância de até 40 metros para captar informações de *chips* ou *tags*. Podem ser usadas em identificação de estoque, fluxo de mercadoria e até geolocalização em ferrovias, portos e aeroportos.

Com a participação no Proa e investimento da Winnova, a Solentech coloca as leitoras no mercado em julho. “Tínhamos um plano de negócio, estávamos desenvolvendo o produto, mas não tínhamos estrutura, recursos financeiros e capacidade de, sozinhos, entrar no mercado que é muito competitivo. O Proa não é só aporte econômico, também dá muito apoio na área de gestão, marketing, estruturação. Abre portas para contato com o cliente. É iniciativa muito importante, não conheço nada igual”, avalia Nancelio Ramos, sócio-diretor da Solentech.

A empresa estuda para o futuro um novo segmento de atuação, na área de energia, em parceria com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica e a PUCRS. O sistema de *smart grid* envolve *hardware* e *software* num gerenciamento inteligente de energia. Une várias fontes produtoras, como eólica e solar. Acumula o excesso em baterias e, quando uma fonte produz menos, puxa energia de outra. Se o sistema produz em excesso e se a bateria de armazenamento está cheia, joga na rede e recebe por isso. Países como Alemanha e Holanda estão bastante desenvolvidos nesse sistema. “A Força Aérea desenvolverá as *nantennas*, que são uma nova forma de captação de emissões solares, e a Universidade com a Solentech desenvolve o *software*”, projeta Ramos.

A empresa estuda para o futuro um novo segmento de atuação, na área de energia, em parceria com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica e a PUCRS. O sistema de *smart grid* envolve *hardware* e *software* num gerenciamento inteligente de energia. Une várias fontes produtoras, como eólica e solar. Acumula o excesso em baterias e, quando uma fonte produz menos, puxa energia de outra. Se o sistema produz em excesso e se a bateria de armazenamento está cheia, joga na rede e recebe por isso. Países como Alemanha e Holanda estão bastante desenvolvidos nesse sistema. “A Força Aérea desenvolverá as *nantennas*, que são uma nova forma de captação de emissões solares, e a Universidade com a Solentech desenvolve o *software*”, projeta Ramos.



FOTO: CAMILA CUNHA

Confiança do investidor

Incubada na Raiar, a Smartlife é uma plataforma completa, que agrega vantagens e conveniências através de uma solução de pagamento *mobile*. Funciona como *social wallet*, onde consumidores e empresas podem estabelecer relações de marketing, desde campanhas e brindes à compra de tickets, serviços e produtos.

O mercado brasileiro apresenta centenas de aplicativos com funcionalidades específicas, vinculados a uma rede ou a um nicho, como fazer reserva em um restaurante, ter desconto em algum estabelecimento por *check in*, ganhar brinde em outro, pagar a conta sem ir ao caixa. “Acreditamos que usuários não vão querer tantos *apps*, cadastros, *logins*, assim como o estabelecimento comercial não vai querer tantas interfaces para gerenciar as facilidades. Por isso criamos uma plataforma unificada, multifuncional e multinicho. Fazemos a função de todos os aplicativos em um único lugar”, esclarece Gustavo Back, criador da Smartlife.

Back viu no Proa a oportunidade de entrar em contato com vários investidores ao mesmo tempo

e diz, com orgulho, que foi a empresa 001 a receber aporte por meio do programa. “O projeto sempre teve boa aceitação, mas estar na Raiar, na PUCRS, e ser apresentado no Proa trouxe a confiança do investidor, afinal *startup* sempre envolve risco”, avalia. Em setembro de 2014, a Winnova tornou-se sócia com investimento de R\$ 500 mil, metade em recursos financeiros e metade em força de trabalho nas áreas administrativa, financeira, de marketing e de eventos, permitindo a Back sair do modelo de “euquipe” para equipe. “Atualmente temos dez estabelecimentos credenciados e estamos em negociação para oferecer a solução a hotéis, redes de estacionamentos, estádios de futebol e farmácias”, comenta.



FOTO: BRUNO TODSCHINI

Back: “Criamos uma plataforma unificada. Fazemos a função de todos os aplicativos em um único lugar”

Por dentro do Proa

O Proa conta com um conselho formado por mais de 20 empresários, grandes nomes do setor empresarial gaúcho como Richard Gerdau, Alexandre Randon, Marcelo Maisonave e Ricardo Rosito, além de apoiadores institucionais como BRDE, BNDES e Finepe. Os conselheiros visitam a Universidade para conhecer o plano de negócios das empresas participantes, por meio de um *pitch*, fazem comentários e sugestões de melhorias. “A maior parte dos empresários integrantes são diplomados PUCRS e manifestam a vontade de devolver à Universidade, que contribuiu para o desenvolvimento deles”, garante o coordenador, Leandro de Lemos.

A primeira etapa é chamada popa, que reúne projetos de potencial apoio. A Agência de Gestão de Empreendimentos analisa os negócios e ajuda a modelar um plano a ser apresentado. Em um ano e meio foram 86 projetos de empreendimentos avaliados. Desses, 41 foram apresentados para o conselho gestor. “Naturalmente alguns modelos ainda embrionários seriam expulsos pelo mercado, mas nós estudamos como viabilizá-los. Colocamos essas empresas num radar e monitoramos a evolução para, quem sabe, em algum momento, se apresentarem”, afirma.

A segunda etapa chama-se convés. Se há interesse por parte de algum investidor em conhecer mais detalhadamente a empresa e até fazer um *mentoring*, é assinado um protocolo de intenção. Até o momento, 11 empresas estão neste nível. Segundo Lemos, o Proa está chamando a atenção do Brasil pela plataforma flexível que utiliza as melhores interfaces de mercado e elimina as dificuldades que ferramentas de fomento geralmente apresentam. “Estamos criando um mecanismo novo, não é fundo de investimentos, não é incubadora, não é aceleradora tradicional. É uma metodologia nova, um sistema muito mais líquido, mais *software* e *peopleware* que *hardware*”, finaliza.

“A maior parte dos empresários integrantes do conselho são diplomados PUCRS e manifestam a vontade de devolver à Universidade, que contribuiu para o desenvolvimento deles.”

Leandro de Lemos

Entenda melhor

- **Startup** – São empresas nascentes, até mesmo embrionárias, em fase de constituição, e que oferecem projetos e soluções inovadores, ligados à pesquisa e desenvolvimento.
- **Spin-off** – novas empresas que derivam de outras já existentes, para explorar um novo produto ou serviço.



PUCRS cria Biobanco e estimula pesquisas



Pioneira na criação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) no Brasil, em 1990, a PUCRS também está à frente na instalação

do Biobanco. Foi a primeira instituição do Rio Grande do Sul a ter o projeto aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep). A catalogação organizada de tecidos, fluidos e células que estão na Universidade garantirá proteção à pessoa que cedeu o material e permitirá a realização de pesquisas futuras com integridade ética assegurada. Serão organizados nesse sistema, por exemplo, dentes extraídos nos atendimentos da Faculdade de Odontologia e tumores retirados em cirurgias no Hospital São Lucas. A legislação brasileira proíbe o patenteamento e o uso comercial desses materiais.

Atendendo à Constituição, nos anos 1990, o Ministério da Saúde regulamentou o uso de material biológico humano para transplantes e tratamento, assim como para projetos de pesquisas. Até 2011, amostras humanas apenas poderiam ser coletadas e armazenadas via estudo de execução imediata. Naquele ano, foi publicada a resolução que prevê os biobancos, permitindo a montagem de coleções, para que o material possa ser armazenado para investigações futuras. A medida visa garantir o uso eticamente correto dos materiais, segundo a professora da Faculdade de Biociências Clarice Alho, responsável pela implantação do órgão na PUCRS, que está ligado ao Escritório de Humanidades e Ética, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Propesq).

A primeira sugestão para abrir o Biobanco na PUCRS foi feita pelo professor Antônio Carlos Araújo de Souza, do Instituto de Geriatria e Gerontologia, morto no acidente da TAM, em 2007. O trabalho teve continuidade com o obstetra Caio Coelho Marques, então coordenador do CEP e vinculado à Conep. A proposta foi enviada em 2013 e, no ano seguinte, já com Clarice coordenando o processo, houve reformulações, até a aprovação do projeto.

As amostras humanas organizadas no Biobanco terão unicamente a finalidade de pesquisa futura e estarão sob responsabilidade da PUCRS e serão oriundas de duas fontes: materiais estocados na Universidade que não

▶ POR ANA PAULA ACAUAN

AMOSTRAS COM material biológico humano estão sendo organizadas

estão vinculados a alguma pesquisa em vigência e recentes, provenientes da montagem coordenada de novas coleções. Todas as amostras serão mapeadas, identificadas, catalogadas e mantidas nos seus locais de origem e/ou coleta.

Será possível o empréstimo para outras instituições em pesquisas conjuntas. A identificação deverá garantir o sigilo, o respeito à confidencialidade e a recuperação dos dados das pessoas que cederam seu material. Os voluntários poderão retirar o consentimento quando desejarem.

Depois da organização de documentos a serem utilizados, haverá identificação dos itens existentes. As novas coleções se formarão a partir de instruções para coleta, transporte, armazenagem, uso e destino de cada amostra. "A longo prazo, teremos um *software on-line* para que nossos pesquisadores e de outros locais consultem", diz Clarice. Uma vez estabelecido, o Biobanco será um estímulo para a proposição de novos estudos locais e parcerias interinstitucionais e internacionais. No futuro, quando um projeto de pesquisa for proposto, o órgão, assessorado por um comitê especializado, avaliará a disponibilidade do item. Caberá ao CEP a decisão sobre a aprovação do projeto de pesquisa.

A diretora de Pesquisa da Propesq, Carla Bonan, diz que o Biobanco, "ao realizar o armazenamento e gerenciamento de material biológico humano, seguindo normas técnicas, éticas e operacionais, se tornará um recurso importante para a pesquisa biomédica na PUCRS e o desenvolvimento de estudos e procedimentos diagnósticos e terapêuticos com elevada qualidade, o que é fundamental para o avanço científico". ◀◀



Entenda melhor

- **Biobanco:** conjunto organizado de amostras com material biológico humano e dados associados (identidade do paciente, diagnóstico de doença, características que interessam para estudo, resultados de exames laboratoriais, bioquímicos e de imagem). A responsabilidade e o gerenciamento cabem à instituição. Não tem fins comerciais.

obanco a pesquisas



Linha do tempo

1988

Conselho Nacional de Saúde (CNS) aprova resolução (a primeira do órgão) sobre pesquisas com seres humanos, visando prevalecer o critério de respeito à sua dignidade e à proteção de seus direitos e bem-estar. Uma das normas é a realização do estudo somente quando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio.

1990

PUCRS cria o Comitê de Ética em Pesquisa, o primeiro do País conforme as normas e legislação vigente.

1996

CNS aprova normas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos. Uma das novidades é a criação dos Comitês de Ética em Pesquisa.

2011

CNS aprova diretrizes para análise ética de projetos que envolvam armazenamento de material biológico humano ou uso de material armazenado em pesquisas anteriores.

2012

CNS atualiza normas que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos de 1996, indicando novidades nos procedimentos de análise ética via sistema CEP/Conep.

2014

Conep aprova proposta do Biobanco da PUCRS.

As células imortais

Uma norte-americana, descendente de escravos, chamada Henrietta Lacks, morreu em 1951, de câncer, aos 31 anos. Sem sua autorização (o que nem era exigido na época), ao descobrir a doença, o médico do Hospital Johns Hopkins, em Baltimore (EUA), retirou uma amostra de tumor do colo do útero para análise. As células foram parar no laboratório de um colega, dando início a inúmeras pesquisas com as HeLas, chamadas assim mais tarde por causa das iniciais da paciente. Causou espanto que elas começaram a se multiplicar. Até mesmo as vacinas contra a poliomielite e o HPV (papilomavírus humano) utilizaram essa linhagem humana, considerada a mais antiga. Clonagem, mapeamento genético e fertilização *in vitro* são outros estudos que tiveram êxito com base nessa ferramenta, além de doenças como leucemia, *influenza*, hemofilia e herpes.

Sem que nenhum filho tenha recebido qualquer centavo, o material foi sendo comercializado ao longo dos séculos 20 e 21. Com capacidade para se reproduzir indefinidamente, as células são consideradas imortais se mantidas em boas condições laboratoriais, pois não envelhecem. Para contar essa história, a jornalista Rebecca Skloot lançou, em 2010, o livro *A vida imortal de Henrietta Lacks*.

Fontes: Clarice Alho e <http://bit.ly/1dINOPd>

As células do tumor de Henrietta Lacks deram início a inúmeras pesquisas



FOTO: ARQUIVO PUCRS

FOTO: DIVULGAÇÃO

- Biorepositório: coleção organizada de materiais biológicos humanos obtidos por meio de projetos de pesquisa sob responsabilidade da instituição e gerenciamento de pesquisadores. O prazo para a guarda é de dez anos, renovável. Nesse caso, os itens não são compartilhados com outros estudiosos do assunto. Não tem fins comerciais.

Fonte: CNS



Pela inovação na sala de aula

Com a participação de 150 pessoas (somando três professores, um aluno e um técnico administrativo de todas as Faculdades), foram pensadas ações para qualificar o ensino na PUCRS. Para a atividade de planejamento, realizada em Viamão, no Seminário de Capacitação Docente, em dezembro de 2014, 16 grupos responderam à seguinte questão: “Quais são as inovações necessárias para a criação de cenários de excelência na Educação Superior na PUCRS?”. As propostas subsidiaram a criação do Programa de Inovação na Educação Superior.

Elaborado e executado pela Coordenadoria de Ensino da Diretoria de Graduação da Pró-Reitoria Acadêmica (Proacad), “o Programa incentiva iniciativas que busquem superar o caráter informacional do ensino, as barreiras disciplinares e a solidão do trabalho docente”, destaca a coordenadora de Ensino, Bettina Steren dos Santos. É organizado a partir de três eixos: formação docente; tecnologias e metodologias do ensino; e ambientes, tempos e espaços de aprendizagem.

Também foi lançado o Projeto Educação Superior em Pauta, que oferece atividades de educação continuada. “A meta é ampliar o diálogo entre gestores, professores, técnicos administrativos e estudantes visando à construção coletiva e interdisciplinar de proposições inovadoras ao ensino”, afirma Bettina. Ao longo de 2015, são rea-

lizados Encontros Temáticos e, no final do ano, um Encontro de Inovação Tecnológica para compartilhar estudos e ampliar ações.

Desde 2007, a Universidade realiza capacitação docente como apoio à inovação curricular, que mobilizou 80% dos cursos de graduação na atualização de projetos pedagógicos, ampliando as interfaces entre o conteúdo da formação profissional específica e a missão institucional.

Sobre tecnologias e metodologias do ensino, há o apoio à produção e desenvolvimento de ferramentas para dinamizar a aula. Fazem parte desse eixo o Laboratório de Aprendizagem (Lapren) e o LabsMóveis. Localizado no térreo do prédio 15, o Lapren permite aos estudantes ampliarem seus conhecimentos com o auxílio de objetos de aprendizagem, disponíveis em meio digital. Pelo LabsMóveis, cada Faculdade recebe dispositivos móveis à sua escolha e indica representantes para integrar o grupo de professores que desenvolvem metodologias para uso pedagógico das ferramentas.

Para o eixo *Ambientes, tempos e espaços de aprendizagem*, está sendo pensado um Núcleo de Apoio aos Docentes visando contribuir com a produção de materiais e assessoria pedagógica. ◀◀

PROGRAMA INCENTIVA iniciativas para superar o caráter informacional do ensino, as barreiras disciplinares e a solidão do trabalho docente

ENCONTROS TEMÁTICOS*

- **Local:** Portal Tecnopuc, 2º andar
- **Público-alvo:** professores
- **9 de julho:** *Formação Continuada* – Marcos Villela (Educação) e João Bernardes (Física)
- **10 de setembro:** *Ambientes, Tempos e Espaços* – Naira Libermann (Administração) e João Harres (Física)
- **8 de outubro:** *Responsabilidade Social* – Francisco Kern (Serviço Social) e Valéria Corbelini (Enfermagem e Proacad)

* Em todos os encontros, professores e alunos contam experiências relacionadas ao tema. Em junho, os professores Marília Morosini, da Faculdade de Educação, e Carlos Graeff Teixeira, coordenador de Pesquisa Interdisciplinar da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, falaram sobre Inovação e internacionalização do currículo.

Como tornar a aula marcante

Aproximar os conteúdos do cotidiano dos alunos, utilizar jogos, Canvas (ferramenta de gerenciamento estratégico) e muitos blocos adesivos coloridos são exemplos de como a professora Ana Cecília Nunes, 27 anos, inova em sala de aula. Ela procura apresentar os conteúdos das disciplinas *Administração em Jornalismo* e *Comunicação Digital em PP* de forma diferente, fazendo com que temas às vezes mais distantes do cotidiano dos alunos, como o pró-

prio empreendedorismo ou estratégia digital, sejam lembrados pelos estudantes. “É importante escolher momentos no semestre para quebrar a lógica da sala de aula ou trazer elementos menos tradicionais. Este semestre, utilizamos o Canvas para avaliar empresas de comunicação digital presentes no dia a dia dos alunos, como BuzzFeed, Easy Táxi e outras.”

Outro exemplo é o exercício sobre motivações intrínsecas que a professora propõe aos alunos, além da proposta de

sempre terminar o semestre com algo diferente. “Na última aula de cada disciplina, busco motivar os alunos a irem além. Neste semestre, fiz um trabalho com caixas coloridas de sugestões, LittleBits (legos de circuitos), Ozobot (minirobô para ensinar lógica de programação) e outros materiais que estimulam a criatividade e inovação dos alunos.” Como trabalho final, desenvolvem *startups* de comunicação e exercitam o pensamento do empreendedorismo em sala de aula.

Projeto Desafios estimula empreendedorismo



Como é possível fazer a diferença e inovar? Com o objetivo de estimular a atitude empreendedora e a inovação no currículo das Faculdades, a disciplina eletiva *Projeto Desafios: Inovação e Impacto Social* passa a ser oferecida no segundo semestre. A iniciativa é um projeto-piloto que tem como base desafios temáticos, com 60 horas-aula, sendo um crédito a distância. Estará disponível para todos os cursos de graduação da PUCRS. “Este será também um laboratório para novas metodologias de ensino em sala de aula”, comenta a professora Naira Libermann, coordenadora do projeto.

A disciplina estimulará os alunos de diferentes áreas do conhecimento para a construção de soluções de problemas por meio da empatia, utilizando a metodologia de Design Thinking. A temática deste semestre é a da qualidade de vida e terá interação com comunidades parceiras, mas os desafios e assuntos devem variar a cada ano e semestre. “Os desafios são amplos visando abrir espaço para a criatividade dos alunos e exploração dos problemas por meio de diferentes abordagens”, afirma Naira.

As aulas serão realizadas em um espaço que refletirá a inovação da proposta, com pufes, paredes de quadro branco e recursos pedagógicos diferenciados.

“Vamos utilizar jogos e recursos, como o LittleBits, uma espécie de ‘lego de circuitos’ que permite aos alunos construir pequenos protótipos sem qualquer habilidade técnica”, explica a professora Ana Cecília Nunes, coordenadora de atividades acadêmicas do projeto.

A iniciativa da Pró-Reitoria Acadêmica conta com parceria da Propeq, via Diretoria de Inovação e Desenvolvimento, e de um grupo de professores de diversas áreas do conhecimento que contribuíram para tornar o projeto inovador e interdisciplinar. ◀◀

NOVA DISCIPLINA
incentiva a criatividade e o impacto social

FOTOS: CAMILA CUNHA



Ana Cecília Nunes, da Comunicação, será uma das professoras de *Projeto Desafios: Inovação e Impacto Social*

Aluno apresenta modelo de negócio de uma startup





De olho no mercado

Se você está se direcionando para uma área no mercado de trabalho, fazer uma especialização (*lato sensu*) pode ser fundamental ou um pré-requisito. Se não encontrou espaço, um curso o ajudará a se direcionar à sua meta. Ainda mais com a novidade que passará a valer neste segundo semestre. Por intermédio da Fundação Irmão José Otão (Fijo), empresas oferecerão vagas não apenas a quem faz graduação na PUCRS, mas também especialização. “Esse será um diferencial da Universidade. A Lei de Estágios permite oferecer essa oportunidade a quem não está empregado e se enquadre no período regular do curso. Deverá receber uma bolsa diferenciada e tarefas compatíveis com seu grau de formação”, destaca o coordenador de Lato Sensu da Pró-Reitoria Acadêmica, Luciano Aronne de Abreu.

A Instituição tem mais de cem cursos de especialização, desde os tradicionais de Odontologia, Direito e Administração aos que preparam para campos novos no mercado de trabalho, como Desenvolvimento de Jogos Digitais e Jornalismo Digital. Psicopedagogia, com quase 40 edições, é o mais antigo. Voltado a graduados em Pedagogia, Psicologia, Psicopedagogia, Fonoaudiologia e licenciaturas em geral, prepara profissionais para realizarem intervenções diante de dificuldades de aprendizagem. Outro curso tradicional, na 20ª versão, é Engenharia de Segurança no Trabalho. Engenheiros, arquitetos e agrônomos capacitam-se para atuar em empresas dos setores in-

dustrial e de serviços, além de instituições de ensino, prevenindo a ocorrência de falhas na concepção e operação dos processos e preservando a saúde dos trabalhadores.

A Medicina oferece Práticas Médicas, similares a residências e com vagas conforme as necessidades do Hospital São Lucas. Com o certificado, é possível realizar uma prova no Conselho que habilita ao exercício da especialidade.

Na área de educação executiva, a PUCRS oferece MBA em Gestão de Projetos e Gestão Empresarial. As aulas são realizadas em ambiente de aprendizado inovador e interativo e têm conteúdo desenvolvido por experts nacionais e internacionais.

A PUCRS tem o Centro de Educação Continuada (Educon), responsável pela realização das matrículas, suporte às unidades acadêmicas no atendimento aos alunos e formação de cursos *in company* (que podem ir de especializações a palestras). Empresas conveniadas ganham descontos para seus funcionários. Os diplomados PUCRS pagam 12% a menos. A diretora do Educon, Renata Bernardon, diz que o grande desafio é atender às particularidades de cada Faculdade.

A aprovação dos cursos é feita primeiro na Faculdade, depois, pela Coordenação de *Lato Sensu*, que observa sua pertinência aos princípios acadêmicos da Universidade e adequação à legislação vigente e, por fim, pela Câmara de Graduação e Pós-Graduação. A equipe de Comunicação e Marketing do Educon

verifica a adequação do curso ao mercado, a partir da Análise Swot (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), sugerindo mudanças de nome, público-alvo ou concepção.

Instituições credenciadas podem oferecer especializações livremente, desde que tenham carga de 360 horas-aula. Está para ser aprovado pela Câmara de Educação Superior/Conselho Nacional de Educação/MEC o Marco Regulatório dos Cursos de *Lato Sensu*, com o estabelecimento de critérios mais precisos, por exemplo, de titulação de professores, parcerias e contratação de docentes externos. Audiências públicas estão sendo feitas sobre o tema. Já vigora o Cadastro Nacional dos Cursos de Especialização, sendo válidas apenas as certificações dos cursos lá cadastrados. A PUCRS inseriu seus cursos ativos, conforme determinado por instrução normativa do MEC, acrescentando aos poucos as edições passadas.

Segundo Aronne de Abreu, com um pé acadêmico e outro no mercado, esse tipo de curso é mais flexível. “De formação mais curta, pode ser atualizado e revisto quantas vezes necessárias. De uma edição para outra, a concepção pode mudar totalmente.” São previstas atividades teóricas e práticas e extraordinárias (saídas de campo, oficinas e seminários). O trabalho de conclusão também é variado, conforme a área. O corpo docente tem integração com o campo profissional, admitindo-se que 40% ou, excepcionalmente, 50% sejam de fora da Instituição. ◀◀

Avaliação a cada semestre

Pela primeira vez, a PUCRS realizou a Avaliação do Lato Sensu. Alunos matriculados e professores responderam ao questionário *on-line* sobre infraestrutura, condições de ensino-aprendizagem, metodologia, integração e coerência entre as disciplinas, qualificação acadêmica e para o mercado de trabalho

e autoavaliação de desempenho. O processo será feito sempre em junho e novembro. Além de atender a uma exigência do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes), que passará a incluir o *lato sensu* na Avaliação Institucional, o objetivo é qualificar o ensino.

CURSOS DE
especialização
capacitam para
áreas específicas
e, agora, também
possibilitam a
realização de
estágios

Da escola ao consultório

Denise
realizou o
sonho de
atuar na
área clínica

Com o curso de Psicopedagogia na PUCRS, Denise Ventre, 30 anos, identificou-se com a área clínica e abriu um consultório. Ela procurou a especialização porque precisava de suporte para dar mais apoio aos professores da escola pública de Novo Hamburgo onde era coordenadora pedagógica. Recebia muita demanda sobre como lidar com dificuldades de aprendizagem e propor atividades. No estágio no Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Aprendizagem e Processos Inclusivos, da Faculdade de Educação, atendeu seu primeiro paciente, um aluno do curso de História.

Denise então investiu no consultório e fez parcerias com escolas para formação de docentes. Sentiu a necessidade de voltar a pesquisar e ingressou no Mestrado em Educação da PUCRS. Como bolsista do CNPq, tem dedicação exclusiva. Pretende mais adiante seguir carreira acadêmica e voltar ao atendimento clínico, para ela, também um espaço de pesquisa.



FOTO: BRUNO TODESCHINI

No mundo dos *games*

Ex-alunos da especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais, o programador Lucas Scortegagna, 26, e o artista e *game designer* Daniel Merkel, 34, abriram o South Box no ano passado, um pequeno estúdio *indie* (independente) de desenvolvimento de jogos, localizado em Passo Fundo. Pretendem lançar o primeiro game comercial (Super Volley) no segundo semestre de 2016. A meta é se tornar referência na Região Sul.

Lucas destaca que o curso contribuiu para a criação da

empresa pelo conhecimento do processo, aprendizado com professores experientes no mercado e contatos com profissionais. Eles se conheceram por meio de um amigo em co-

mum, que lecionou no curso e trabalha na Aquiris Game Studio. Na época, moravam em Porto Alegre. Lucas trabalhou por três anos desenvolvendo simuladores no Senai, e Daniel atuou por sete anos na Aquiris. Sugerem que a especialização tenha ainda mais professores do mercado.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

O game Super Volley será lançado em 2016

Depois do curso, Merkel (D) e Scortegagna abriram o South Box





Os grandes temas Sociologia br

EVENTO QUE ocorre em julho tem enfoques abrangentes como violência, exclusão e diálogos transnacionais

Manifestação no Rio contra a violência da Polícia Militar nas favelas cariocas



Programação: <http://sbs2015.com.br>

FOTO: TOMAZ SILVA/AGÊNCIA BRASIL

A Sociedade Brasileira de Sociologia (SBS) realiza, de 20 a 23 de julho, o 15º Congresso Brasileiro de Sociologia, na UFRGS. Grandes temas da atualidade estarão em debate, com foco principal na *Sociologia em Diálogos Transnacionais*. Questões similares em vários países, a partir da globalização, exigem análise. Como palestrantes estrangeiros, destacam-se Li Chinlung, da China, que pesquisa sobre transformações sociais e relações em nações pós-socialistas; Michel Wieviorka, da França, ex-presidente da International Sociological Association, que trata de racismo, terrorismo e movimentos sociais; e Pedro Hespanha, de Portugal, que aborda economia popular e solidária; além dos brasileiros

César Barreira, da Universidade Federal do Ceará, com estudos sobre poder, violência e cidadania; e Celi Scalon, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, especialista em desigualdade e estratificação.

Segundo o secretário executivo da SBS, professor Emil Sobottka, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da PUCRS, é preciso fortalecer o diálogo com outros países, em especial com os que vivem situações semelhantes. “O nosso modo de fazer ciência ainda é influenciado pelo eurocentrismo e pelos Estados Unidos.” Outros docentes da Universidade também participarão do evento. André Salata e Hermílio Santos fazem parte da comissão organizadora.

Serão 29 palestras, 46 mesas-redondas e 37 grupos de trabalho sobre áreas-chave da Sociologia brasileira. Para o tema *Violência e Sociedade*, o coordenador do Pós na PUCRS, Rodrigo de Azevedo, e Maria Stela Grossi Porto, da Universidade de Brasília, selecionaram 48 trabalhos de cem enviados. Entre eles estão disputas em favelas ocupadas por Unidades de Polícia Pacificadora, violência e racismo, abordagens policiais a moradores de periferias, adolescentes em práticas criminais, violência contra a mulher e a questão carcerária no Brasil.

Azevedo coordena o Fórum *Crime, Polícia e Justiça no Brasil: Agenda de pesquisa e desafios para a segurança pública*, e participa do Fórum Especial *Punição e*

da brasileira



FOTO: FREEMAGES

Narrativas de mulheres protagonistas de violência

Vítima de violência, dominada pelo homem e exercendo um papel secundário é o perfil mais associado à mulher. O professor da PUCRS Hermílio Santos pesquisa autoras de violência para descobrir como e por que elas se engajam nessas ações. Surgiram três perfis: as subordinadas à figura masculina; as que instrumentalizam a feminilidade para tirar proveito (por exemplo, planejam crimes, mas não se expõem a riscos); e as protagonistas, que comandam outras mulheres e homens. Todas as autoras de violência têm experiências como vítimas. Relatam abusos ou tentativas, negligência e abandono do pai ou da mãe. “Resultados preliminares apontam que a mulher não está imune a uma socialização violenta. Praticamente todas as pesquisas na Sociologia a mostram apenas como se tivesse uma ‘essência’ não violenta”, destaca o professor, lembrando que o Conselho Nacional de Justiça citou aumento de 42% no número de mulheres encarceradas em sete anos.

O estudo, com internas e egressas da Fundação de Atendimento Socioe-

ducativo (Fase) e presas, durará três anos e terá fomento do CNPq. Utiliza a abordagem de narrativas biográficas, tema que Santos levará para o Congresso Brasileiro de Sociologia. Coordenará, com Wivian Weller (Universidade de Brasília), um grupo sobre *Sociologia do Conhecimento e Metodologias Qualitativas* e uma mesa-redonda sobre *Narrativas e Biografias na Pesquisa Empírica* (no dia 22 de julho, às 8h30min).

A abordagem tem origem na Sociologia alemã. O foco é a interpretação que o cientista faz da forma como as pessoas compreendem a realidade. “No Brasil, o positivismo francês tem mais influência e há poucos livros com essa abordagem. Na Alemanha, estudos feitos a partir de narrativas biográficas são base para políticas públicas”, destaca Santos. Os programas de governo procuram se adequar às suas populações.

No estudo, o professor introduziu uma novidade metodológica. Depois de participarem, as mulheres fazem vídeos no local que escolhem e da forma como desejam. A análise da narrativa visual leva em conta os seus relatos biográficos, a partir da obra da socióloga Gabriele Rosenthal.

A mulher não está imune a uma socialização violenta.
Hermílio Santos

Sociologia interpretativa

O sociólogo alemão Fritz Schütze contribuiu para o desenvolvimento da sociologia interpretativa, tendo introduzido a entrevista narrativa numa época em que conversas do cotidiano eram vistas como fenômenos pequenos ante a grandes teorias marxistas ou sistêmicas. Ele foi influenciado pela experiência em hospitais a partir dos dez anos devido a uma inflamação na medula. Vivenciou erros médicos e então um dos profissionais montou seu programa terapêutico com base nas percepções físicas dele. Outra vivência que o marcou foi a ida aos EUA como jovem cientista no final dos anos 1970 e início de 1980, quando se confrontou com a identidade coletiva de alemão, envolvendo a culpa da nação com o nazismo. Disso surgiu seu interesse pela Segunda Guerra (e mecanismos de aliciamento e vinculação das pessoas) e pela análise de biografias de modo geral.

Fontes: Michaela Köttig e Bettina Völker, na *Civitas – Revista de Ciências Sociais da PUCRS*

Encarceramento no Brasil, nos dias 22 e 23 de julho. Este último evento é uma iniciativa da Rede Internacional de Estudos sobre Prisão, Punição e Controle Social, que reúne 30 pesquisadores de seis estados.

A área de violência/segurança pública foi uma das que mais cresceram na Sociologia brasileira. “Vivemos uma época de transformações e incertezas. Em 30 anos de democracia, a sociedade não conseguiu criar mecanismos eficazes para a prevenção da violência, e as instituições de justiça e segurança funcionam mal e acabam reproduzindo a violência e a desigualdade social”, diz Azevedo.

Para Sobottka, o aumento da criminalidade e da tendência repressora (com

leis como a redução da maioridade penal) demonstra que a sociedade está “se desumanizando”. Um exemplo é a resistência aos imigrantes e a políticas sociais inclusivas (voltadas a pobres, negros e indígenas). “Estamos pouco sensíveis às necessidades do próximo e à sua vida”, resume.

Salata integra a comissão do Sociólogos do Futuro, seção voltada a estudantes de graduação e mestrados. Foram selecionados trabalhos sobre sucesso no campo escolar de oriundos de classes populares, trabalho e relações de gênero no setor eletroeletrônico, consumo cultural de detentas do Recife, dominação masculina, mulheres sem-terra e discurso do MST e representações da Argentina e do Brasil

em filmes recentes. Salata é editor da nova revista internacional da SBS – *Sociologies in Dialogue*, que deve ser lançada durante o evento.

O alemão Ulrich Beck, falecido em janeiro, havia aceitado ser membro do Conselho Editorial da publicação. A sua contribuição para a Sociologia contemporânea estará em foco em uma mesa-redonda do Congresso, no dia 21, às 8h30min. Sobottka, que participou do grupo de Beck na Associação Internacional de Sociologia, será um dos debatedores. Um dos seus livros mais conhecidos é *Sociedade de risco*, no qual alerta para os riscos econômicos (com a distribuição da miséria), ambientais e atômicos. ◀◀



Destaque no Enade especialia

Rodrigo Campos, Rita Feula e Deise Luce são alguns dos alunos que cursam ou cursaram especialização na PUCRS sem custos. Tiveram a maior nota da sua turma no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e conquistaram a Bolsa Mérito para prosseguirem os estudos. O benefício é concedido a quem se destaca em cada curso. Há o prazo de dois anos para requerer a bolsa entre uma lista de especializações apresentada pela PUCRS. Como o conceito é divulgado individualmente, a Universidade não tem conhecimento dos nomes, e os próprios alunos precisam fazer o contato ao identificarem sua colocação.

Mais do que uma recompensa à dedicação, a Bolsa Mérito Enade expressa a necessidade de uma parceria com a Instituição para que o curso tenha um bom conceito, o que é fundamental na trajetória do aluno. A assessora de Avaliação e Regulação de Cursos da Proacad, Marion Creutzberg, destaca que os alunos

Rodrigo Campos:
"Fiz a prova do Enade pensando em ganhar a bolsa"

compreendem cada vez mais a importância do Exame como parte do Sistema de Avaliação da Educação Superior. Essa mudança de comportamento pôde ser verificada em pesquisas do Espaço Experiência da Faculdade de Comunicação Social em 2010 e 2014.

Na visão do diretor de Pós-Graduação, Carlos Alexandre Ferreira, o Enade atesta o potencial para o futuro desenvolvimento profissional. "Manter os melhores alunos na Universidade pode levá-los a uma qualificação adicional e um diferencial importante. Nossos cursos de especialização só têm a se qualificar com a presença de quem possa aproveitá-los da forma mais plena possível." ◀◀

“O aluno precisa saber o porquê do Enade. Deve compreendê-lo como um legado de formação que deixa para os que virão. O ideal é que a nota do curso fosse incluída no diploma.

Cláudia Griboski, diretora de Avaliação da Educação Superior Inep/MEC, no evento dos dez anos da Comissão Própria de Avaliação da PUCRS

Do ProUni à Bolsa Mérito

Rita Feula, 36 anos, comemorou muito a sua nova conquista: a Bolsa Mérito Enade, com a qual se especializou em Planejamento no Trabalho Social. Ao obter mais esse destaque (recebeu a Lâurea Acadêmica), lembrou as palavras do coordenador Francisco Kern: os alunos do Serviço Social não precisam se preparar, pois estão prontos para o Enade.

Ela trabalha no Hospital Ernesto Dornelles, onde foi estagiária. "Escolhi Planejamento para aprofundar os conhecimentos na área, pois atuo com implementação, avaliação e monitoramento de políticas sociais". Fez o curso superior pelo Programa Universidade Para Todos (ProUni) e teve muita dificuldade para se manter. "Minha família acolheu com muita alegria a notícia sobre a Bolsa Enade. Todos me auxiliaram durante a graduação. Meu pai sempre esteve ao meu lado.

Rita Feula:
"Buscava a oportunidade de um futuro melhor"

Buscava minha filha, dos 6 aos 10 anos, em Gravataí, na avó paterna, que ficava cuidando dela, pois eu trabalhava oito horas por dia e

estudava à noite. Foi muito difícil me separar dela, mas buscava a oportunidade de um futuro melhor".

Diplomado em Física, Rodrigo Campos, 29 anos, também teve bolsa do ProUni. Fez mestrado em Engenharia e Tecnologia de Materiais com fomento e agora cursa a especialização em Energias Renováveis, gratuitamente, por ter se destacado no Enade. Está em busca de emprego. Quer trabalhar com diminuição de impactos ambientais e energia limpa.

Rodrigo diz que a Faculdade de Física sempre buscou divulgar o Exame, mostrar a importância de classificar bem o curso, discutir e comentar as questões. "Oferecer a possibilidade de uma bolsa para o primeiro lugar é uma iniciativa inteligente, pois eleva o escore da PUCRS no Enade." Ele mesmo fez a prova pensando em ganhar a bolsa.

Lâurea acadêmica

Distinção conferida ao aluno que concluir o curso de graduação com coeficiente de rendimento igual ou superior a 8,5, sem nenhum grau inferior a 8 e com dois terços iguais ou superiores a 9.



dá direito a Liquidação

QUEM OBTÉM a maior nota da sua turma em cada curso avaliado recebe uma bolsa integral da PUCRS

Deise Luce: "O curso me abriu portas e trouxe muito conhecimento"

Portas para o mercado

Deise Luce, 29 anos, realizou a especialização em Prática de Terapia Intensiva graças à primeira colocação no Enade de Enfermagem. Enquanto fazia graduação, era técnica de enfermagem na UTI Cardiovascular do Hospital São Lucas. Depois de formada, foi trabalhar na área de internação e, com a especialização, conseguiu uma vaga para a UTI Geral. Hoje trabalha no Hospital Independência, parte da Rede de Saúde Divina Providência, onde passou pela UTI e agora foi promovida para a área de educação corporativa, como enfermeira de treinamento. "O curso me abriu

portas e, por ser um pós multiprofissional, trouxe muito conhecimento".

Na Faculdade de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição (Faenfi), há várias atividades de conscientização sobre a importância de uma boa avaliação no Enade e uma ampla divulgação sobre a bolsa. "Eu encarava com seriedade o Exame, pois sabia que era importante para meu currículo profissional que o curso de Enfermagem e a PUCRS, de uma maneira geral, tivessem um bom conceito."



Cursos mais numerosos têm avaliação

O Enade será realizado em 22 de novembro, envolvendo os cursos com maior número de alunos na PUCRS. A Pró-Reitoria Acadêmica (Proacad) sensibiliza coordenadores e professores sobre o Enade para que multipliquem a ideia com os alunos. "Incentivamos que as Faculdades trabalhem o tema com todos e de forma mais ampla, não apenas com quem fará a prova, para que se crie uma cultura de avaliação na Universidade", destaca a professora Marion Creutzberg.

A Faculdade de Direito, com grande número de alunos realizando o Enade (1,5 mil), inova na hora de mobilizá-los. Cada departamento selecionou professores que são com frequência homenageados nas formaturas para discutirem o tema em grupos menores, ressaltando a importância em ser parte de um curso bem avaliado. Os próprios docentes fazem sugestões de formas de interação com os estudantes, que também apresentam ideias para o êxito das atividades. O vice-diretor, Elton de Oliveira, diz que a Faculdade quer

Avaliação em 2015*

Direito, Publicidade e Propaganda, Jornalismo, Psicologia, Administração, Ciências Contábeis, Economia e Teologia (que terá a avaliação pela primeira vez)

* Cursos da PUCRS que farão Enade

que eles sejam efetivos protagonistas na conscientização sobre o Exame, aproveitando oportunidades em sala de aula ou extraclasse para engajar os alunos. Uma de suas tarefas será mostrar a diferença entre o modelo de questão do Enade e do Exame da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB). Além disso, em todos os eventos promovidos

pelo Direito, há referência à prova do Inep/MEC.

A Face – Escola de Negócios elabora *e-book* sobre o Enade comentado. Outra iniciativa é a orientação para que as provas das disciplinas tenham questões com cabeçalhos longos, exigindo dos alunos atenção e concentração, o que ocorre com o Exame do Inep/MEC. A Face sediou, em junho, o 8º Encontro dos Professores e Coordenadores dos Cursos de Administração – Qualificação do Ensino Superior, promovido pelo Conselho Regional de Administração. Na abertura, o tema foi o Enade 2015, com a diretora de Avaliação da Educação Superior do Inep, Claudia Griboski.



PRODUÇÃO DE artigos acadêmicos aperfeiçoa pensamento crítico e incrementa o currículo

O valor da escrita

E escrever é uma habilidade que se adquire desde os anos iniciais na escola. Porém, na universidade, o aprimoramento desse fazer é desenvolvido através da escrita científica, com a produção de artigos, dissertações e teses para publicações em revistas. Durante a graduação, a porta de entrada para a pesquisa é a Iniciação Científica (IC) – com as bolsas Fapergs, BPA, CNPq – que, desde os semestres iniciais, tem grande procura pelos alunos.

O coordenador do Programa de Pós-Graduação em Zoologia e do Laboratório de Biologia Genômica e Molecular, Faculdade de Biociências, professor Sandro Bonatto, explica que na área das Ciências Naturais, o objetivo é publicar artigos em revistas internacionais, o que demanda tempo, experiência e dinheiro para realizar os experimentos. “E uma equipe

Os doutorandos Henrique, Giovanna e Taiz apostam na pesquisa

produz um material melhor do que individualmente. Alunos

de graduação conseguem publicar, mas como coautores, na maioria das vezes, auxiliando nos projetos, geralmente de um pós-graduando”, esclarece.

Na área de Economia, o panorama muda. O professor Augusto Alvim, da Face – Escola de Negócios, informa que os alunos produzem sozinhos. “Muitas vezes a monografia é feita em forma de artigo. Temos uma revista da Faculdade em que são publicados os melhores trabalhos”, conta. Além dessa oportunidade, alguns estudos mais aprofundados podem vir a ser publicados em revistas de alcance nacional. “A maior parte dos alunos faz sozinha, com o auxílio do orientador, mas depende muito da área”, esclarece Alvim.

Dedicação, pesquisa e pró-atividade são habilidades essenciais para, desde a graduação, conseguir publicar artigos científicos dentro do âmbito acadêmico. A doutoranda de Medicina **Giovanna Oliveira** participou de uma pesquisa sobre toxicidade molecular de drogas e conta que aprendeu muito como colaboradora de

um projeto. “Na ciência, não trabalhamos sozinhos pela grandeza de possibilidades. Auxiliei na publicação de material na revista *Comparative*”, conta. Ela comenta que, normalmente, a submissão é feita pelo professor orientador, mas o processo de coleta de dados e escrita cabe aos alunos. Outro ponto importante destacado por ela é o inglês. “Se queremos passar um dado relevante para a comunidade científica, é importante que ele seja nesse idioma”, afirma.

O doutorando de Zoologia **Henrique Figueiró** teve um artigo publicado na revista brasileira *Biotemas*, da Universidade Federal de Santa Catarina, sobre um projeto de uma espécie invasora de mexilhão. Ele conta que auxiliou na diagramação de tabelas e na organização. Hoje, trabalha para ser autor, mas conta com colaboradores de semestres iniciais, como ele mesmo já foi, além de parceiros de outras universidades, dependendo das especificidades. “Quanto mais diferente é a tua pergunta, mais vai demorar. Da submissão até a publicação são várias escadas”, adianta Figueiró.

A aluna **Taiz Simão**, doutoranda de Zoologia, conhece o processo de publicações internacionais desde a graduação. “Publiquei na revista *Science*, com uma equipe, quando estava na iniciação científica. Era um projeto com muitos laboratórios envolvidos, além dos da PUCRS”, conta. Ela enfatiza a importância do orientador para que o trabalho seja bem desenvolvido. Os temas, na maioria das vezes, são propostos por eles que convidam os alunos para participarem das pesquisas. Porém, em projetos de pós-graduação e monografia, a autoria é do aluno, com liberdade para escolha como maior atração. ◀◀



FOTO: CAMILLA CUNHA

científica

Publicações em revistas

O professor Sandro Bonatto alerta que as principais etapas de um artigo científico, desde a submissão até a efetiva publicação, podem demorar meses. Cientistas que trabalham o mesmo tema avaliam a qualidade independentemente de quem é o autor, aluno ou pesquisador. Na sua área, a convivência com pessoas do mundo inteiro é natural para conseguir publicar algo de maior relevância. No Brasil, há poucas revistas e, por serem geralmente em português, têm pequena repercussão internacional. “O número de revistas ao redor do mundo é enorme, porém é necessário analisar a linha editorial para saber em qual se encaixa cada material”, explica Bonatto.

Depois da avaliação dos editores sobre a relevância e novidade do artigo, a metodologia é analisada pelos cientistas revisores, com o ob-

No Brasil há poucas revistas com repercussão internacional



jetivo de validar os experimentos com uma avaliação crítica, desde a hipótese até as conclusões e resultados. Ao voltar da revista, os autores fazem as modificações sugeridas ou respondem as críticas. Se finalmente aceito, o artigo é publicado e funciona como um destaque no currículo do aluno.

Augusto Alvim lembra que os estudantes procuram conhecimento, e a produção de um artigo científico, ainda na graduação, pode ser o resultado de um bom aprendizado com acompanhamento. Por isso, os alunos começam, cada vez mais, a valorizar ter um texto publicado. Na academia e em setores de inovação e tecnologia, a valorização é a mesma de outras áreas, porém, no comércio e na indústria, ter um artigo científico não é tão relevante. O professor cita duas revistas em que houve publicação de alunos de graduação: Política e Sociedade e Economia e Tecnologia.

Importância para pesquisadores

No ambiente acadêmico, segundo Sandro Bonatto, a publicação de artigos científicos é necessária para manter-se como pesquisador. Ao longo dos anos, com o aperfeiçoamento, é a alta produção de ótima qualidade e consistente que constrói a imagem do cientista. Criar uma metodologia clara, seguir uma linha de pesquisa coerente, saber resolver problemas, além de ter experiência são tópicos que constroem esse profissional.

Giovanna Oliveira acredita que ter um artigo publicado em revista de credibilidade é uma marca que, realmente, faz diferença em uma pesquisa que apresenta algo relevante para a ciência. “É uma motivação para continuar trabalhando e publicando. Dá

orgulho”, diz. Na opinião de Taiz Simão, quanto mais empenho e dedicação, mais recheado de possibilidades fica o currículo. “Ao longo do tempo a pessoa vai se sentindo mais segura, tanto para escrever, quanto para fazer pesquisas”.

Henrique Figueiró avalia que os Salões de Iniciação Científica são um diferencial para o aluno, que pode aperfeiçoar o pensamento crítico e ajuda na construção pessoal do pesquisador. A boa orientação dos professores é muito importante, para que, depois da formatura, um doutorado ou mestrado venha a ser uma possibilidade clara. “O nível de complexidade dos projetos aumenta, porém, é importante estar preparado e atualizado”, finaliza.



FOTO: CAMILLA CUNHA



Rumo a terras chinesas

Contagem regressiva para o embarque: Giuliana, Dalmarco e Becker

As férias de inverno serão diferentes para dois alunos da PUCRS. Em meio ao descanso desse período, **Giuliana Almada da Silveira** e **Marco Valentim Becker** passarão 25 dias na China, participando do Programa Top China Santander Universidades. O professor Gustavo Dalmarco, da Face – Escola de Negócios, é acompanhante na viagem e integrará o grupo de docentes que ministrarão uma aula na China. O tema deste ano é *China e Brasil – visão global da política, economia e cultura*.

Eles embarcam no dia 3 de julho em busca de sonhos e crescimento profissional. Para a estudante de Administração Giuliana, que já morou em Londres e no Canadá, a viagem será importante para o futuro, já que trabalha na área de compras. “A China é o local de onde vem quase tudo! Vai ser muito legal conhecer

a cultura”, diz. Ela está ansiosa com as possibilidades que um país do Oriente pode apresentar. Para os participantes do programa Top China, ela deixa uma dica: andar sozinho na rua é complicado, pois muitas pessoas não falam inglês. “Então andem sempre com o nome do local onde vão em alfabeto chinês”, sugere.

O acadêmico de Ciências Biológicas, Marco Becker, participou do Ciências sem Fronteiras nos EUA e sempre foi apaixonado por viagens. “Voltei com gana de viajar bastante. Quero conhecer a China porque é uma cultura diferente e gostei da proposta do curso”, comenta. Ele já começou a contagem regressiva prevendo as novas experiências que terá no continente asiático. “Não tem como pensar como irá ser”.

A escolha dos alunos da PUCRS passou por análise de currículo e interesse pela viagem, prova de proficiência no idioma

e entrevista pessoal. Através desse procedimento, foram retirados os dois vencedores. Para eles, foi um longo período de espera pela ansiedade, porém tiveram facilidade em conquistar o lugar.

Durante três semanas, o grupo poderá trocar experiências relativas ao meio ambiente, espaços urbanos, conhecer lugares e entrar diretamente em contato com a cultura local, além de conhecer outros alunos e professores. O professor Dalmarco ministrará uma aula de uma hora e meia. “Vou falar sobre transferência de energia já que trabalho no Tecnopuc”. Ele foi o escolhido para participar do projeto e acredita que terá uma experiência enriquecedora ao conhecer uma cultura muito diferente da nossa. A proposta do curso é uma troca de aprendizados, onde chineses e brasileiros poderão passar por um descobrimento cultural. ◀◀

FOTO: DIVULGAÇÃO



Top China

O objetivo do Programa Top China Santander Universidades é promover intercâmbio acadêmico e proporcionar que os participantes vivenciem novas experiências. Além disso, contribui com o fortalecimento da internacionalização das universidades brasileiras parceiras. Neste ano, foram 100 bolsas de estudo para 24 instituições. As aulas serão ministradas em inglês, organizadas pela coordenação da Unicamp. O curso poderá ser na Shanghai Jiao Tong ou na Peking University. Entre os benefícios, passagem de ida e volta, de trem no trecho Shanghai-Beijing, hospedagem em residência universitária com pensão completa e seguro viagem.



A equipe vencedora da Maratona da Faculdade da Arquitetura

Vinte e quatro horas de MicroG



Já pensou ficar 24 horas imerso em um trabalho de Faculdade? Vinte e cinco alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo

tiveram essa oportunidade ao participar da Maratona MicroG. **Alcindo Dedavid, Antônio Fendt, Camila Radici, Daniel Weber e Pedro Lagerini**, faziam parte da Equipe 3 – vencedora – e criaram um projeto que teve solução arquitetônica de fácil compreensão, porém com impacto. A construção internaliza as principais funções do Centro de Microgravidade da PUCRS e contempla questões de funcionalidade importantes para os laboratórios do MicroG. Os estudantes, de semestres diferentes, incentivaram a iniciativa.

Os participantes fizeram uma visita aos laboratórios do MicroG, localizado no Tecnopuc. Depois foram conhecer o possível terreno para a construção e retornaram com a missão de dar início à obra. “Nenhum aluno poderia se ausentar do prédio. Mas eles não queriam sair nem para a hora do lanche, deixaram os quadros cheios de ideias, divertiram-se enquanto produziam”, comenta Cristiana. A participação de alunos de diferentes semestres visava a uma harmonia nos grupos para que todos pudessem participar, independentemente do conhecimento específico em cada *software*.

Os trabalhos foram julgados por professores, diplomados e integrantes do MicroG. A professora Cristiana Bersano, uma das organizadoras da Maratona, afirma que o tema era complexo e as especificações extensas. Por isso, algumas horas antes, os acadêmicos tiveram acesso a informações a fim de estarem preparados para a com-

petição. Durante o período de avaliação, os julgadores trocaram ideias entre si e analisaram todos os projetos por mais de duas horas antes da escolha final.

A equipe vencedora comenta que foi a primeira vez que tiveram a oportunidade de trabalhar em grupo. A principal dificuldade foi chegar a uma conclusão sobre o modelo arquitetônico utilizado. Consideraram interessante o processo de construção, que tornou a madrugada mais divertida. Camila diz que o grupo planeja participar de novas maratonas e gostaria que a Faculdade proporcionasse integrações. Também agradece a disponibilidade da Universidade de aceitar a ideia e abrir à noite. “O mais legal foi a complexidade do tema, algo que não faríamos fora em tão pouco tempo. Foi muito importante essa oportunidade!”, afirma Weber.

A Maratona da FAU surgiu em 2006, para comemorar os dez anos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. A ideia, na época, era projetar um café para o prédio 9. Desde então, ela pôde ser realizada anualmente. Porém, o prédio do MicroG (pedido da própria Universidade para o diretor Paulo Regal) foi recebido pela comunidade acadêmica como uma forma de fazer novas descobertas.

Os prêmios para os vencedores foram livros da Edipucrs e camiseta personalizada do MicroG. Ao fim, o aprendizado é o que mais conta para os alunos. A professora Cristiana afirma que a ideia não é original, mas é uma oportunidade de trabalhar sob pressão e ver os resultados possíveis. “Na minha época de aluna, havia este tipo de iniciativa na Semana Acadêmica. Porém, agora, a possibilidade de encabeçar um projeto real é o diferencial”, comenta. ◀◀

Perspectivas externa e interna do projeto arquitetônico do prédio do MicroG





Espaço para empreender

O campo de atuação para o nutricionista ampliou-se significativamente na última década, à medida que a ciência da alimentação avançou, criando oportunidades em diversos setores e serviços. Restaurantes, consultórios, hospitais, empresas com refeitório para funcionários, concessionária de alimentos, marketing e nutrição, gastronomia e empreendedorismo são algumas das áreas com grande demanda por profissionais.

O curso de Nutrição da PUCRS alia inovação, empreendedorismo e formação ética e humanista para profissionais comprometidos com a prevenção, promoção e reabilitação da saúde. Atividades práticas in-

tegram o dia a dia dos estudantes, que simulam a realidade profissional nos laboratórios do Campus e locais conveniados como a Secretaria Municipal de Saúde. Eles ainda frequentam unidades básicas de saúde, Hospital São Lucas (HSL) e desenvolvem atividades de educação alimentar para crianças em escolas públicas. Visitas técnicas a empresas de alimentos como Suvalan e Degasperri, na Serra Gaúcha, também integram o currículo.

Entre os temas trabalhados, a coordenadora do curso, Ana Feoli, destaca gastronomia, alimentação e saúde coletiva, nutrição clínica e esportiva, técnica dietética e longevidade, entre outras. Na disciplina de Inovação e Desenvolvimento em Nutrição, no último semestre, os alunos fazem um plano de negócio na área de alimentos. “No início do curso, fazemos uma visita à Incubadora Raiar, ao Tencopuc, e estimulamos que participem do Torneio Empreendedor e do Startup Garagem. Cada vez mais, temos produzido produtos como resultado de trabalhos de conclusão”, relata Ana.

O trabalho de conclusão ocorre ao longo de um ano, é planejado no sétimo semestre e implementado no oitavo. É realizado em duplas, com orientação de um professor. Os estudantes de-

CURSO DE Nutrição e mestrado profissional de Biotecnologia Farmacêutica incentivam criação de produtos e serviços

O mercado de biotecnologia é estratégico e a área farmacêutica é uma das apostas do futuro para o Brasil. Há uma demanda por medicamentos, vacinas, reagentes e kits para diagnósticos. Hoje, em grande parte, esses produtos são importados, tornando-os ainda mais caros. Ter o conhecimento e a técnica para produzir nacionalmente abre portas e muitas oportunidades. Laboratórios, empresas e indústrias, órgãos do governo, como Anvisa e Ministério da Saúde, hospitais e pesquisas clínicas são alguns exemplos de atuação profissional.

Gustavo Migot veio de Passo Fundo para cursar o mestrado profissional em Biotecnologia Farmacêutica na PUCRS motivado pelo interesse na área. “Sempre gostei do tema e acredito ser de importância para o futuro econômico e social do Brasil. Além disso, é de interesse governamental, estratégico. Muitas oportunidades de emprego vão ser criadas relacionadas à biotecnologia, tanto farmacêutica, como em geral”, prevê. Formado em Farmácia (Bioquímica e Industrial), Migot já recebeu contatos de empresas pelo diferencial que passa a oferecer ao mercado. “É uma área nova e são poucos os profissionais capacitados. O mestrado nos torna mais críticos. Esse novo olhar permite um desenvolvimento pessoal e aumenta a capacidade de lidar com desafios e problemas no ambiente de trabalho.

Além dos conhecimentos técnicos, que são um diferencial na carreira”, avalia.

O mestrado começou em 2013 com o pé direito, com a aprovação da Capes de conceito 4. Em 2015, a primeira turma encerra suas atividades formando farmacêuticos, químicos, biólogos, biomédicos e engenheiros para atuarem em diferentes abordagens. Raquel Bohrer escolheu esse pós-graduação pelo tema atual e promissor. Sendo farmacêutica responsável técnica da própria empresa há 15 anos, sentiu necessidade de buscar qualificação. “O mestrado mostra a necessidade de estarmos atentos às novidades, às mudanças e ao conhecimento gerado nas universidades. Também trouxe uma nova perspectiva na minha carreira, de

Formação científica e



Gustavo Migot aposta no crescimento do mercado

e inovar

Daniele Schneider criou um aplicativo para gestão de boas práticas em serviços e de alimentação

envolvem pesquisas que resultam em artigos, livros, manuais técnicos, ou ainda, produtos como um novo alimento, um aplicativo ou um *software*.

Daniele Schneider formou-se em janeiro de 2015 e, no TCC, desenvolveu um aplicativo para gestão de boas práticas em serviços e de alimentação, em parceria com a colega Fernanda Werf, com acadêmicos da Faculdade de Informática e com o professor Daniel Callegari. O programa é um *check list*, baseado na legislação nacional e estadual, com itens de avaliação obrigatória e permite edição e adição de quesitos específicos. “Os serviços de alimentação podem fazer uso do produto e o indicado é que profissionais como nutricionistas, veterinários, engenheiros de alimentos e de produção façam a aplicação. Todo cuidado com o alimento produzido é pouco e esse aplicativo veio para contribuir com a segurança e prevenção das doenças”, sugere Daniele.

O *app* foi criado inicialmente para Android, mas a ideia é oferecê-lo também para iOS. “Estamos em negociação com o Sebrae”, revela a diplomada, que fez estágio por dois anos na Temakeria Japessa e hoje atua no Praça XV Grill e no Tokyo Sushi Lounge. A



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

nutricionista destaca o contato com locais e pessoas diferentes durante a formação como fundamentais para a carreira e para a vida.

Em 2013, a professora Ana Feoli orientou um trabalho que veio a ser editado como *e-book* sobre aconselhamento nutricional e entrevista motivacional e está disponível, gratuitamente, pela Edipucrs (www.pucrs.br/edipucrs). “O material foi produzido por cinco alunos e tivemos parceria da Famecos, na gravação e edição de vídeos, e da professora Margareth Oliveira, da Psicologia, na supervisão e revisão dos roteiros”, conta. ◀◀

acadêmica, de inovação

colocar em prática o sonho da docência. Agora é pensar no doutorado”, garante.

O curso tem duas linhas de pesquisa, uma com ênfase em alvos moleculares, na qual os alunos trabalham com técnicas de bioinformática, nanotecnologia, biologia molecular, farmacologia, toxicologia, imunologia, sempre com biotecnologia envolvida. E outra ligada a produtos de base biotecnológica. Nesta, a

ideia é lidar com sistemas diagnósticos, tanto *in vitro* quanto *in vivo*, nanopartículas e nanoestruturas com relação a biofármacos.

Nesta, a ideia é lidar com sistemas diagnósticos, tanto *in vitro* quanto *in vivo*, nanopartículas e nanoestruturas com relação a biofármacos.



FOTOS: BRUNO TOPESCHIN

Raquel Bohrer ganhou nova perspectiva de carreira

Segundo a coordenadora Fernanda Morrone, o mestrado profissional tende a ser mais prático e os alunos têm a possibilidade de estagiar nas empresas QuatroG Pesquisa & Desenvolvimento, FK Biotec e Radiopharmacus, sediadas no Tencopuc. O InsCer/RS, o Centro de Microgravidade e o Centro de Pesquisas em Biologia Molecular e Funcional também são locais, na PUCRS, de atuação para os mestrandos. Entre as disciplinas, destacam-se os temas biotecnologia, imunodiagnóstico, gestão de projetos e vacinas, esta ministrada em inglês.

O trabalho de conclusão pode ser o desenvolvimento de um produto, como vacinas ou medicamentos, processos gerados para o setor produtivo, artigos científicos e até patentes, com apoio do Escritório de Transferência de Tecnologia. “Temos dois produtos e dois processos nas áreas de kits diagnósticos e radiofarmácia em processo de patente”, revela Fernanda. ◀◀

Como ingressar

Os ingressos são semestrais, mediante apresentação de currículo e entrevista. Informações: (51) 3320-3512, mpbf@pucrs.br e <http://bit.ly/1N06Dtv>.



Leia mais
opiniões do escritor
Bernardo Carvalho em
www.pucrs.br/revista.



▶▶ POR VANESSA MELLO

**ESCRITOR
BERNARDO
CARVALHO** fala
sobre o prazer da
literatura e defende o
direito à propriedade
intelectual

Pela perda de identidade

Considerado um dos principais escritores da literatura brasileira contemporânea, Bernardo Carvalho venceu os prêmios Portugal Telecom 2003, APCA 2003 e Jabuti 2004. Estreou na literatura como contista com a coletânea *Aberração* (1993) e, desde então, publicou dez romances, traduzidos para diversos idiomas. A cada obra, diferentes formas e recursos estéticos, de cartas, documentos e diários de viagem a longos discursos, livros dentro do livro e paródias.

Formado em Jornalismo, o autor carioca atuou durante muitos anos na Folha de S. Paulo, como diretor do

suplemento de ensaios *Folhetim*, correspondente internacional em Paris e Nova York e colunista fixo do caderno de cultura *Ilustrada*. Eventualmente ainda escreve crônicas, reportagem especial, diário de viagem ou participa de uma coluna. Carvalho visitou o Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural em maio, para ministrar o curso *Desconfie de Mim*. Em entrevista à revista PUCRS, falou sobre influências, perda da identidade, processo criativo, efeito de realidade versus invenção, literatura diversa versus nacional, direitos autorais, propriedade intelectual e internet.

Pode-se dizer que o desenraizamento, o não pertencimento de muitos de seus personagens, é uma característica marcante no seu trabalho?

Há uma busca constante pela perda da identidade. A identidade é postiça, um clichê, uma muleta que torna a vida mais fácil. É mais fácil sobreviver pertencendo a um grupo do que ser sozinho. Na literatura tem uma busca mais radical que pressupõe que se deve abrir mão dessas coisas para chegar num lugar além das convenções. Tem esse princípio nas coisas que faço, essa vontade de chegar em um lugar que não sei direito onde é, mas certamente não é da confraria e do bem-estar, é um lugar incômodo ou que passa por algum mal-estar.

Você estreou como contista e alcança mais reconhecimento como autor de romance. Como se deu a passagem de um gênero para outro?

Foi natural. O primeiro romance, o *11*, é formado por várias histórias interligadas, uma forma intermediária entre o conto e o romance. Tanto no conto quanto no ro-

mance, eu não sigo uma regra muito rígida em relação aos gêneros. Meu conto era uma espécie de romance concentrado, de sinopse de romance em vez de conto realmente. O romance é um gênero mais aberto, sem muita restrição, mas o meu é meio esquisito, à minha maneira, não segue um modelo tradicional. Não são longos, são livros curtos, às vezes se misturam com ensaios.

O seu processo de criação não segue regras, cada vez é de um jeito?

Cada vez é de um jeito. É totalmente indisciplinado. Quando tenho possibilidade de fazer de forma regrada, funciona muito bem, mas em geral não tenho horário para trabalhar. Tem dias que não escrevo nada, em outros escrevo muito. O personagem muda conforme o processo. Quando parto de um personagem, na ver-

dade, é mais fácil o processo que vem em seguida, mas em geral parto de uma ideia, uma situação, uma imagem, raramente é o personagem que inicia o processo. O livro que estou escrevendo agora começou com um personagem e percebo que é muito mais natural, mas não é regra para mim.

Pretende voltar a lançar contos?

Não está nos planos, mas também não está fora. O prazer da literatura é poder fa-

Achar que se deve abrir mão dos direitos autorais da produção intelectual mostra que há um preconceito muito arraigado. É como se transformasse o intelectual no proletário da era pós-internet. Ninguém diz a um banqueiro que ganha milhões que, para o bem comum, deveria abrir mão de suas propriedades e que sua família não poderia herdar o patrimônio que ele construiu durante a vida



FOTOS: CAMILLA CUNHA



zer o que quiser, escrever contos que não parecem contos, romances estranhos, tudo é possível.

A internet banalizou a escrita?

A internet é um instrumento, tudo depende do que se faz com ela. A sociedade de massa pós-internet serve muito bem a certos tipos de produção cultural, como cinema e música pop, pode ser enriquecedora, mas a literatura tem uma resistência. As pessoas estão tentando forçar a barra para a literatura se tornar cultura de massa, até por questões comerciais e de mercado. Nesse sentido, pode-se empobrecer a literatura, criar um modelo único, comercial e mais palatável por razões extraliterárias que têm a ver com massificação.

Com relação ao direito autoral e acesso irrestrito a obras na internet, como o Google pretendia fazer, como fica o trabalho intelectual?

Há uma certa hipocrisia em relação ao direito autoral no que se refere ao escritor. A produção intelectual, sobretudo num país como o Brasil, dá um retorno muito pequeno, não é respeitada como trabalho de fato. Achar que se deve abrir mão dos direitos autorais da produção intelectual mostra que há um preconceito muito arraigado. É como se transformasse o intelectual no proletário da era pós-internet. Ninguém diz a um banqueiro que ganha milhões que, para o bem comum, deveria abrir mão de suas propriedades e que sua família não poderia herdar o patrimônio que construiu durante a vida. É curioso eu, tendo optado por ser escritor, que meus filhos não possam herdar os direitos dos meus livros, que é o

pouco que fiz na vida. Por que não podem herdar a possibilidade de capitalização da minha propriedade intelectual uma vez que vivemos num mundo capitalista? Ninguém diz para acabar com a propriedade privada, por que o trabalho intelectual não produz propriedade privada também? Por que meu livro não é meu? Por que eu abri mão do meu livro vai ajudar mais a combater a fome do que um banqueiro desistir do direito sobre a propriedade que constituiu ao longo da vida? Só reitera o preconceito em relação ao trabalho intelectual.

É possível viver de literatura?

Não, da literatura que eu faço não. O Paulo Coelho provavelmente, mas o que eu escrevo não.

Disponibilizar tudo na internet seria um recurso para aumentar o prestígio de alguns escritores por número de cliques?

Acho que a internet pode ser um meio democrático, depende de onde está inserido. No mundo ocidental tem usos ambíguos. Em relação à literatura, se diz que tudo está disponível na internet, mas o que se acessa é o que é mais visto, é uma reiteração, uma reprodução do mesmo. Ninguém

acessa o que é exceção. Esse é o princípio do mercado e da internet também. Não se procura o que ninguém vê, só se tem acesso ao que todos veem, é o que mais aparece, a primeira coisa que vem no Google. Tem um princípio que elimina a possibilidade de chegar à exceção, então há o risco de reiterar o mesmo para sempre.

Acho que a medida do mais visto não deveria ser parâmetro, mas é difícil, pois a internet está baseada nisso. Ela funciona por uma lógica primária da cultura de massa. Tem uma redundância na lógica de organização do negócio. Eu vivo na internet, mas acho que ela pode ser criticada. Houve um momento de ilusão e fantasia com relação à internet como se fosse inquestionável e a democracia tivesse chegado finalmente para salvar o mundo das injustiças do capitalismo. O curioso é que se revelou que a internet está na mão de grandes corporações capitalistas como Google, Yahoo e Facebook,

que, embora sejam organizações jovens e tenham princípio “libertário”, reproduzem o mesmo raciocínio capitalista de qualquer grande corporação. É um instrumento, tudo depende de como se usa. ◀◀

“A sociedade de massa pós internet serve muito bem a certos tipos de produção cultural, como cinema e música pop, pode ser enriquecedora, mas a literatura tem uma resistência. As pessoas estão tentando forçar a barra para a literatura se tornar cultura de massa por questões de mercado.”



Os títulos de e-book custam R\$ 9,90

►► **CINEMAS,**
de Luiz Carlos Carrion

Luiz Carlos Carrion revive toda uma época, um estilo e um modo de encarar a vida. Listas e mais listas, muitas sem comentários. Não, não se trata de preguiça do autor – não tem preguiça que se propõe a essa tarefa imensa –; é que esses levantamentos, essas listas, falam por si próprias, na sua aparente frieza. Nossa imaginação, porém, as recheia de sons, imagens, vozes abafadas, tosses de inverno e, em períodos mais antigos, de fumaça dos cigarros. Sim, fumava-se no Apollo, por exemplo, e as cinzas eram deitadas ao chão, e as baganas apagadas no próprio piso. Mas tudo isso ganhava vida quando as luzes se apagavam e o projetor lançava seu fecho de luz e o ruído de suas engrenagens. Um momento mágico. Começava o filme. Ninguém se engane que o autor limite-se ao passado ou a Porto Alegre. Suas ambições vão até os dias atuais e ampliam-se para outros estados e outros países. Claro, não podemos nos comparar a São Francisco, mas não fazemos má figura. O livro se completa com depoimentos de cinemeiros, proprietários de cinema, distribuidores... Uma excelente amostra do aspecto humano que envolve essas casas de espetáculo. Por fim, há uma série de bilhetes de ingresso. São comoventes, resgatando viagens, deambulações urbanas. São pegadas culturais, o que confere muita vitalidade ao livro. Recomendado a leitura e a consulta frequente. Uma bela e comovente obra.

Luiz Antonio de Assis Brasil

►► **DOBRAS E REDOBRAS:**
DO SINGULAR NU
NO PORTUGUÊS
BRASILEIRO –
COSTURANDO A
SEMÂNTICA ENTRE
AS LÍNGUAS, de Roberta Pires de Oliveira



E-book

►► **NAS ASAS DO LÍDER:**
BIOGRAFIA OFICIAL
DO CORONEL BRAGA,
de Solange Galante de Jesus



Publicação impressa e e-book

TOP 5

Os livros da Edipucrs mais procurados nos últimos dois meses.

1

Educação Superior e Aprendizagem, de Maria Emília Engers, Marília Morosini e Vera Lucia Felicetti (Organizadoras)



E-book gratuito

2

A Coragem segundo Tomás de Aquino 2, de Rafael Koerig Gessinger



Publicação impressa e e-book

3

Biofísica para Ciências Biomédicas, 4ª ed., de Jarbas Rodrigues de Oliveira (Organizador)



Impresso

4

Psiquiatria para Estudantes de Medicina 2ª ed., de Alfredo Cataldo Neto, Gabriel Chittó Gauer e Nina Rosa Furtado (Organizadores)



Impresso

5

A Ética Medieval face aos Desafios da Contemporaneidade, de Luis Alberto De Boni, Marcos Roberto Costa (Organizadores)



Impresso

➔ **Acesse**

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



Há tempos a terceira idade é conhecida como a melhor idade. É o momento de colher frutos, dedicar-se a atividades prazerosas, descobrir novos interesses, aproveitar a vida sem grandes compromissos, sentir-se livre para ser quem se quer. A professora da Faculdade de Medicina Nina Furtado e as assistentes sociais do Grupo de Gerontologia Social do Núcleo de Pesquisas em Demandas e Políticas Sociais, Jaqueline Jacinto e Vanessa Alves, dão dicas de filmes, livros e sites que mostram não ser importante a idade. Sempre é tempo de ser feliz.

Terceira idade

para ler, ver e curtir

Filmes

• **ELSA & FRED (2014).** Com mais de 70 anos, Elsa e Fred se conhecem após um incidente com o carro de Elsa e a filha de Fred. A partir desse momento, tudo muda em suas vidas. Elsa sonha em viver a famosa cena do filme *La Dolce Vita* na Fontana di Trevi. Viúvo, Fred se muda para um apartamento menor, por decisão da filha, e aprende com a nova amiga a curtir a vida e realizar o último desejo dela. Dirigido por Michael Radford, é uma refilmagem do longa argentino de 2005, de Marcos Carnevale.



FOTO: DIVULGAÇÃO

• **PARA SEMPRE ALICE (2014).** Uma professora de linguística tem seus laços familiares postos a prova ao ser diagnosticada com Alzheimer. Dirigido por Richard Glatzer e Wash Westmoreland.



FOTO: REPRODUÇÃO

• **E SE VIVÉSSEMOS TODOS JUNTOS? (2011).** Quando começam a ter problemas de saúde, cinco amigos de longa data decidem morar juntos para não precisarem ir para um asilo. A convivência faz aflorar velhas lembranças, traz novas perspectivas e o desafio de viver em república com mais de 75 anos. A eles se junta um estudante que pesquisa a população idosa. Dirigido por Stéphane Robelin.



FOTO: © BAC FILMS

• **O EXÓTICO HOTEL MARIGOLD (2011).** Sete idosos aposentados respondem a um questionário na internet e viajam para Jaipur, na Índia, a fim de se hospedar em um hotel não tão luxuoso como prometido. Gerenciado por um jovem exuberante e otimista, o hotel conquista, aos poucos, seus hóspedes de forma inesperada. A história tem sequência lançada em 2015. Direção de John Madden.



FOTO: REPRODUÇÃO

• **ANTES DE PARTIR (2007).** Dois pacientes de câncer terminal começam uma amizade no hospital e decidem passar seus últimos meses de vida na estrada, realizando uma lista de tudo que gostariam de fazer antes de morrer.



FOTO: © WARNER BROS. FRANCE

Livros

• **GERONTOLOGIA SOCIAL PARA LEIGOS**, Newton Terra e Nara Costa Rodrigues. Contribui para a compreensão do comportamento das pessoas, famílias, profissionais e políticas em relação ao idoso. Edipucrs, 2006.



• **AS CORES DO CREPÚSCULO**, Rubem Alves. A coletânea de textos fala da beleza, da paz e da singularidade do envelhecer. É o aprendizado de ver e sentir de outro modo o crepúsculo da vida, com otimismo e alegrias. Editora Papirus, 2001.



Internet

• **www.portaldoenvelhecimento.com** – Reúne profissionais de diversas áreas sobre o processo de envelhecer para desenvolvimento de uma cultura da longevidade. Oferece material sobre envelhecimento e “LongeViver”. Também há uma página no Facebook: www.facebook.com/portaldoenvelhecimento.



IMAGENS: REPRODUÇÃO



• **http://sbgg.org.br** – Site da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia com informações sobre envelhecimento para uma vida saudável e ativa.



• **www.sitedaterceiraidade.com.br** – Centro de informações sobre alimentação, aposentadoria, lazer, saúde, turismo, finanças e cuidadores voltado a pessoas acima de 50 anos.

• **www.aterceiraidade.com** – Reportagens e informações sobre arte e cultura, casa e família, circuito maior idade, cuidado com idosos, direito do idoso, educação, empregos, turismo e eventos na terceira idade, política e finanças e positivismo, entre outros temas.

Quem indica

VANESSA CASTRO ALVES é assistente social, mestre em Serviço Social e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Coordena os grupos Trocando Ideias e Cine Comentado: Matinê das duas. Pesquisadora no grupo de Gerontologia Social do Núcleo de Pesquisas em Demandas e Políticas Sociais (Nedeps).

JAQUELINE JACINTO DUARTE é assistente social, pós-graduanda em Intervenção Social com Famílias. Atua como coordenadora dos grupos Trocando Ideias e Cine Comentado: Matinê das duas. Pesquisadora no Nedeps.

NINA FURTADO é psiquiatra, psicanalista e professora da Faculdade de Medicina. Mestre e doutora em Comunicação Social.



FREDERICO HILZENDEGER
 preside o IEE,
 organizador
 do Fórum da
 Liberdade



Forjando líderes empresariais

Frederico Hilzendegeger, 27 anos, é sócio do Souto Corrêa Advogados, onde atua na área de Direito Tributário, e preside o Instituto de Estudos Empresariais (IEE). Uma de suas missões no cargo (com mandato 2014/2015) foi a organização do Fórum da Liberdade, que recebeu 5,5 mil pessoas na última edição. “Reconhecido pela revista *Forbes* como o maior evento de debate de ideias da América Latina, trata-se de um exercício dentro do processo de formação do IEE que, sem exageros, é mais completo que muitos programas de pós-graduação. Foi um desafio realizar um evento dessa magnitude, em um ano totalmente atípico, que forja, de maneira única, grandes lideranças para o mercado”, apontou, referindo-se às eleições e à Copa do Mundo.

O Fórum teve como uma das convidadas Kylee Majkowski, 10 anos, dos EUA, que criou a Tomorrow’s Lemonade Stand, uma comunidade de crianças empreendedoras. Um dos diretores do IEE conheceu o projeto em Washington e fez a sugestão. Antes de confirmar a vinda, o grupo conversou algumas vezes com ela via Skype. “Percebi que o projeto era totalmente original. Trata-se de uma criança que brinca e, de maneira espontânea, sabe aproveitar esse tempo com atividades lúdicas que contribuem para o desenvolvimento do espírito empreendedor em crianças”, comenta Frederico.

Diplomado pela Faculdade de Direito da PUCRS em 2010, fez grandes amizades com colegas e professores. No Souto Corrêa

Advogados, o jovem profissional se envolve em planejamento e execução de tarefas de grande relevância. A partir de um problema percebido nas operações de uma empresa, por exemplo, identificou um erro nos sistemas informatizados da Previdência Social, em nível nacional, que impossibilitava o aproveitamento de determinados benefícios quando do afastamento ou desligamento do trabalhador. “Após uma correção paliativa imediata, em um envolvimento que alcançou quase um ano, o sistema foi atualizado, o que impactou positivamente não apenas para a solução definitiva do problema do cliente, mas para todos os vinculados à Previdência”, explica.

Tendo seguido a mesma profissão do pai, de alguns tios e de primos, da mãe, *chef* e professora de Gastronomia, ele herdou o gosto por cozinhar. Os momentos de lazer e descanso são quase todos em volta da mesa. “Arrisco-me em encontros com amigos – em casa e fora – e com a família. Faço desde comida tailandesa, passando por *paellas* e sobremesas mais elaboradas, até o tradicional churrasco.”

Morou na Alemanha por alguns meses durante o Ensino Médio e, mais recentemente, voltou ao país para um curso sobre tributação internacional.

Além do conhecimento, aponta o amadurecimento pessoal como um saldo da vivência no exterior: “Proporciona uma imersão inigualável numa cultura diferente, com práticas e situações nunca antes vividas e enfrentadas no país de origem”. ◀◀



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

“A singela percepção de que o seu trabalho contribuiu para a realização de algo maior gera uma satisfação indescritível que enobrece a profissão de quem se dedica a atuar de forma fiel a seus valores e princípios, contribuindo – ainda que no detalhe – para a construção de um ambiente melhor.”

Frederico Hilzendegeger

Leituras recentes

Terminou de ler *De zero a um: o que aprender sobre empreendedorismo com o Vale do Silício*, de Peter Thiel e Blake Masters, e começou o clássico *Os limites da ação do Estado*, de Wilhelm von Humboldt.



FOTOS: CAMILA CUNHA

SOBREMESA MUSICAL
aproxima a comunidade universitária da música

Sintonia fina: a soprano Cíntia de Los Santos e o pianista Flávio Oliveira

O espetáculo vai começar



Fora de uma sala de concerto tradicional, num ambiente universitário, é difícil encontrar um momento para se escutar música boa, ao vivo. Na PUCRS, esse momento existe desde 2006, toda quarta-feira, no saguão do prédio 9 do Campus. Só neste ano foram 32 momentos. O Sobremesa Musical surgiu depois da Orquestra Filarmônica da Universidade e, entre as instituições que não têm curso de Música, é uma das pioneiras em ter um projeto musical. Apresentações de alta qualidade, grandes instrumentistas e entrada franca, tudo próximo de alunos e funcionários.

O maestro Marcio Buzatto conta que a escolha do horário às 12h30min é para que mais pessoas possam participar. “É uma hora de intervalo boa, muitos escutam e se aproximam pelo som”. Mesmo sem recursos sonoros e local com pouca acústica, os 30 minutos de apresentação atraem os curiosos que ainda não conhecem o projeto. O mais valorizado, segundo Buzatto, é o colorido artístico, para que os frequentadores assíduos possam acompanhar grupos de todos os ritmos e formas.

As definições são feitas no ano anterior, de forma que comporte harmonicamente duas apresentações para cada grupo por ano. Primeiro, o maestro elenca os da própria Orquestra da PUCRS: metais, madeiras, cordas e piano trio. “Eles precisam se preparar, por

isso espaçamos o tempo para produzirmos dois repertórios diferentes”, conta. Depois há as datas para a Orquestra completa, uma delas, em data especial, como o Natal, e para o Coral da *Totalidade* (pessoas de terceira idade). “As escolhas alternam com a agenda dos músicos. É uma forma de manter o equilíbrio artístico e musical”, explica o maestro.

Buzatto convida cantores, solistas e conhecidos com repertório pronto e dispostos a se apresentar de forma gratuita. “É um projeto mais caseiro, interno, mas com ótimos atributos musicais.” Os vencedores do Palco PUCRS também ganham espaço. Em 2015, os três primeiros colocados se apresentam.

Em maio, na penúltima apresentação do mês do Sobremesa Musical, além da comunidade do Campus, alunos dos EUA que visitavam a Universidade foram prestigiar. Nesse dia, uma hora antes de a produção iniciar, tudo já estava pronto, com cadeiras e som alinhados. A quarta-feira musical ficou a cargo da soprano Cíntia de Los Santos e, no piano, Flávio Oliveira. Com a participação especial, em uma música, do barítono, Carlos Rodriguez. Os músicos principais se

conhecem há quase 20 anos e, por terem um repertório pronto, não necessitaram de maiores ensaios.

Cíntia e Oliveira aliaram conhecimento musical e criatividade com o repertório que reúne adaptações de poemas, extraídos da série *Canções de Emergência*, do próprio pianista. Cíntia é preparadora vocal e coordenadora do Coral, e foi chamada às pressas para substituir a solista convidada que não pôde comparecer. Com dois ensaios, tudo estava montado. Ela tem experiência musical internacional, com passagens pela França, EUA – onde fez mestrado em ópera –, e China. Cíntia é entusiasta da ideia de a PUCRS ter uma graduação em Música. “A Universidade tem profissionais qualificados para isso”, afirma.

Ao final da apresentação, os músicos se retiram e somem no meio do público, que, mais íntimo, vai agradecer pessoalmente pelo belo espetáculo. Ou, até mesmo, conversar sobre música e canto. Mais tarde, o grupo responsável faz a desmontagem e o saguão volta a tomar sua forma, aguardando, ansiosamente, pela próxima quarta-feira. ◀◀

Programe-se

Toda quarta-feira, no saguão do prédio 9, às 12h30min

- **5 de agosto** – Quinteto de Madeiras da OFPUCRS – Música francesa, Taffanel e Ibert
- **12 de agosto** – Banda Benjamin - 1º lugar Palco PUCRS 2014
- **19 de agosto** – Orquestra Filarmônica da PUCRS – Seriadados da TV
- **26 de agosto** – Elimar Blazina, clarinete – Guastavino e Messenger



Todo dia, **novo**

**CURSO DE
Publicidade
e Propaganda
da Famecos
completa
50 anos**

Tradição, desenvolvimento, criatividade, laboratório. Estes são os pilares essenciais que construíram a história do curso de Publicidade e Propaganda, da Faculdade de Comunicação Social (Famecos). O início foi em 1965 e, desde então, a cada dia o curso se adapta às novas exigências da profissão. Por seus bancos já passaram profissionais que hoje têm grande renome no mercado nacional.

Ao longo dos anos, houve muitas adaptações para se manter atualizado, acompanhando as novas tendências da comunicação e das tecnologias. A coordenadora do curso, professora Cristiane Mafacioli, é ex-aluna. Voltou à Famecos 20 anos depois de diplomada para atuar como docente. “Em meio a essa multiplicação de ofertas de cursos no mercado de ensino, aqui na PUCRS temos qualidade e tradição garantidas. Esta foi a primeira sensação que senti quando retornei”, comenta.

O diretor da Famecos, João Guilherme Barone, iniciou sua história no curso de

Publicidade em 1993, quando foi convidado para dar aula, em substituição a um professor que iria à África. Em 2012, assumiu a direção. Ele define o ambiente do curso como essencialmente criativo, inovador e empreendedor. “A Famecos sempre teve o diferencial de muita atividade de produção, transformando esse mundo em um laboratório de aprendizagem”, define. Acredita que a identidade da Famecos representa o envolvimento dos alunos em todos os projetos sendo reconhecidos mundialmente.

Em comemoração aos 50 anos do curso de Publicidade e Propaganda, foi criado o *slogan: Todo dia, novo*. Três ex-alunos foram convidados a construir um conceito visual do profissional da área. Giovanni Domingos, Paula Plim e Gabriel Costa produziram as ilustrações. Para Domingos, o dia a dia do publicitário é de enfrentar de-



Em 1966, os alunos podiam estacionar ao redor da Famecos

safios e de saber lidar com as situações de forma racional e criativa. Paula diz que foi difícil definir o papel deles em uma só imagem, já que tudo é resultado de um processo. Os três, de alguma forma, fazem parte da história desses 50 anos, somando para ilustrar esse momento. ◀◀

De aluna **a professora**

A professora Maria Helena Oliveira foi aluna de Publicidade em 1973. Sua turma cursou o primeiro currículo de Comunicação da Famecos. Conta que, ao ingressar, não havia laboratórios, Agência Experimental ou estágio interno. “O contexto, as ferramentas e o modo de pensar a comunicação alteraram muito em 50 anos”, constata. No

7º semestre, ainda como aluna, começou a “dar aula” de uma forma diferente. “Como havia me saído muito bem numa cadeira de 4º semestre e a professora ia se ausentar, me chamaram para ser monitora. Só que estava sozinha em sala de aula! Quando vi, acabei fazendo isso pelo resto da vida”, recorda.

O desejo por conquistar mudanças fez com que Maria Helena permanecesse na Universidade. Ela escreveu o projeto da Agência Experimental de Publicidade e aliou a sala de aula a funções empreendedoras. “Na inauguração do Hospital da PUCRS, fiz o primeiro folder. Fui desde a estagiária até a paciente que aparece na foto”.



LINHA DO TEMPO

Década de 1960

- Criação e instalação do curso de especialização em Publicidade e Propaganda. Com três anos de duração, foi o primeiro do Brasil em âmbito universitário. Começa em 17 de março de 1965. Em 1967, a primeira turma, com 23 alunos, é diplomada. A coordenação é do professor Ito Ferrari.

Década de 1970

- Em 1978 é criada a Agência Experimental de Publicidade e Propaganda, a primeira no País. Proporciona estágio aos alunos e prestação de serviços publicitários às unidades universitárias.
- Com a resolução 11/69, do Conselho Federal de Educação, o curso de Comunicação foi reestruturado em três especializações: Jornalismo, Relações Públicas e Publicidade e Propaganda.

Equipamentos eletrônicos marcam os anos 1970



Década de 1980

- Consolidação da Agência, ampliando os serviços com a criação do Laboratório de Fotolito e Impressão Serigráfica e passa a atender clientes externos.
- Em 1988, alunos do curso conquistam o 1º lugar da CriaComunicação, em São Paulo.

Programa da TV Universitária dos alunos da Famecos



A evolução

O advento da tecnologia esteve sempre aliado ao trabalho da Famecos que, com inovação e pioneirismo, oferece os melhores profissionais e infraestrutura para seus alunos. O professor Fernando Azevedo conta que o mercado e as necessidades das empresas foram moldando as aprendizagens que o curso pode proporcionar. “O publicitário todo dia, novo, é aquele interativo, e que está atento às novas informações, é adaptável e dinâmico”, idealiza.

Para Azevedo, o momento da transição da máquina de escrever para um laboratório com computadores foi marcante. “Os professores precisavam se reciclar. “Na

Agência Experimental, fui o primeiro a receber um computador com Windows 95”, conta. Meses antes, ele começou a frequentar o Laboratório de Informática para entender como funcionava o novo equipamento. “Teria que desenhar com o mouse, entender o teclado, conhecer um computador, era tudo novo!” Até então, usava-se mesa de desenho, régua paralela e, inclusive, a finalização dos projetos era produzida manualmente. “Hoje ficou mais rápido, de fácil alcance e com maior exigência”, define.

1976: alunos de PP em gravação, fora de sala de aula



Ex-alunos, novos profissionais

Nas comemorações aos 50 anos do curso de Publicidade e Propaganda, ex-alunos retornaram à Famecos para rememorar o que viveram ali e mostrar aos futuros publicitários os frutos conquistados. Kim Gesswein e Renata Guerra voltaram pela primeira vez à PUCRS, desde formados, para falar sobre um curso que fizeram no Vale do Silício.

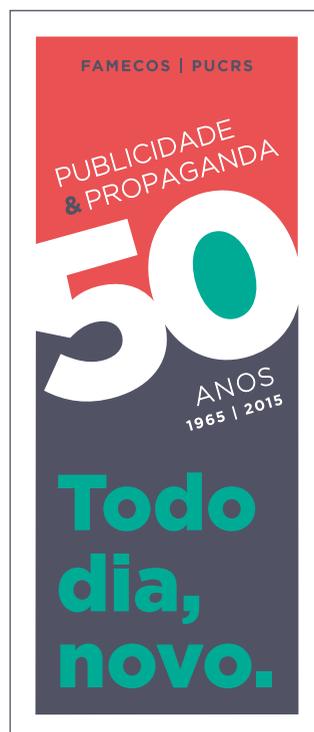
Gesswein escolheu a Famecos por sempre ter uma visão ampla e enriquecedora de mercado e negócio. “Estou muito emocionado de estar aqui! Quantas palestras assisti nesse auditório e, agora, posso dividir um pouco do que aprendi com meus futuros colegas”, resumiu. Quando decidiu pela PUCRS, Renata levou em conta os melhores profissionais e o currículo. “Ao entrar aqui hoje, pensei: ‘por que não voltei antes?’”, é normal se afastar da universidade,



Emoção marca a volta dos diplomados Kim Gesswein e Renata Guerra à Famecos

FOTO: CAMILLA CUNHA

mas é importante voltar para dentro do conhecimento, um local tão rico para a gente crescer”, ponderou.



Década de 1990

- Mudanças nas estruturas físicas, mobiliário e equipamentos da sala de aula do curso. Em 1998 é inaugurada a Sala de Criatividade, proporcionando aos estudantes e professores um espaço adequado à união teórico-prática.

Cartaz do 4º SET Universitário feito na Famecos

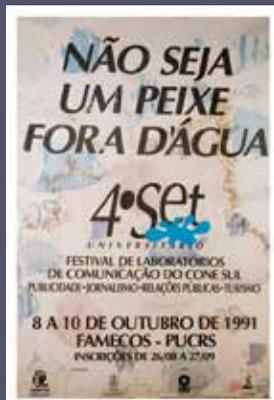


IMAGEM: NÚCLEO DE EVENTOS/ESPAÇO EXPERIÊNCIA

Década de 2000

- Solidificação dos Laboratórios Integrados, resultante da união de todos os laboratórios e agências experimentais da Famecos. A Agência passa a atender as demandas da Faculdade e fica maior. Em 2004 é elaborado novo currículo do curso que passa a ter uma configuração estruturada em eixos distintos por área de atuação.

Saguão do prédio 7 depois da reforma



FOTO: JONATHAN HECKLER/ESPAÇO EXPERIÊNCIA

Década de 2010

- As cinco estrelas conferidas pela avaliação do Guia do Estudante, da Abril, em 2012 e 2014, mostra excelência e prestígio. E, assim como o curso, seus alunos também são premiados nacional e internacionalmente. Reconhecimento pela trajetória.



Crédito educativo

A Fundação Irmão José Otão (Fijo) passou a gerir o Programa de Crédito Educativo (Proed) da PUCRS, por meio da assinatura de um convênio. A implantação do gerenciamento do programa na Fijo começou em junho, estendendo as etapas de conclusão da transferência dos serviços até meados de 2016. Segundo o presidente da Fijo, João Dornelles Junior, “os resultados obtidos com o Proed permitirão o fomento ao Fundo de Futuros Talentos, com a geração de bolsas rotativas para o incremento e o atendimento às finalidades definidas no estatuto da Fijo, principalmente aquela vinculada ao auxílio, na sua formação, de estudantes de nível superior que revelem insuficientes condições socioeconômicas”. O Proed é destinado ao aluno da Universidade, tendo como objetivo o acesso ao ensino superior por meio da concessão e ampliação do prazo para pagamento das parcelas escolares, em até o dobro do tempo estabelecido para conclusão de curso de graduação.

FOTO: DIVULGAÇÃO



Geriatria

O Instituto de Geriatria e Gerontologia prepara o seu maior evento em 40 anos. De 17 a 19 de setembro, o teatro do prédio 40 sediará o 16º Simpósio Internacional de Geriatria e Gerontologia e o 7º Simpósio de Psiquiatria Geriátrica. Com renomados palestrantes europeus – três professores italianos, quatro portugueses e um suíço –, tem entre seus convidados Flavia Caretta (foto), do Departamento de Neurociências do Policlínico Universitário A. Gemelli (Roma), que falará sobre *Qualidade de vida e instituições de longa permanência e A comunicação da doença terminal*. Os inscritos ainda vão participar do sorteio de uma passagem para Portugal e Itália. As inscrições estão abertas e podem ser feitas no Educon: <http://bit.ly/1914qPJ>.

30 anos de Oficina

O Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural – homenageou o professor e escritor Luiz Antonio de Assis Brasil, que, em 2015, completa 40 anos de PUCRS e 30 anos na coordenação da Oficina de Criação Literária da Faculdade de Letras. Personalidades do mundo literário deram testemunhos sobre a importância de Assis Brasil no cenário cultural gaúcho. Nascido em 1945, destacou-se já no livro de estreia, em 1976, *Um quarto de légua em quadro*, com o Prêmio Ilha de Laytano. Em 1987, lançou *Cães da província*, com o dramaturgo *Qorpo-Santo* como personagem, e evocando os crimes da Rua do Arvoredo. O romance dá o título de Doutor de Letras para Assis Brasil e o Prêmio Literário Nacional, do Instituto Nacional do Livro. Colecionando outros troféus, também foi patrono da 43ª Feira do Livro de Porto Alegre.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Honoris Causa

O dentista e professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Jaime Cury recebeu da PUCRS o título de Doutor Honoris Causa em 7 de maio. A proposta da homenagem veio da Faculdade de Odontologia. Cury é considerado uma referência em estudos sobre a cárie e o uso de flúor no País. Defende que investir na educação das crianças é essencial para encarar o problema da cárie. Graduado em Odontologia pela Unicamp, tem mestrado em Ciências pela Universidade Federal do Paraná, doutorado em Bioquímica pela USP e pós-doutorado pela Universidade de Rochester (EUA). Atualmente é professor titular de Bioquímica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Unicamp. A honraria foi entregue pelo Reitor Joaquim Clotet.



FOTO: POLÍCIA MACHADO/DIVULGAÇÃO

Na Apple

Quinze estudantes do BEPiD, um curso de capacitação na plataforma iOS, oferecido pela PUCRS e o Instituto Eldorado, em parceria com a Apple, foram selecionados para participar de uma conferência mundial com desenvolvedores de tecnologias iOS. A Apple Worldwide Developers Conference ocorreu em junho, em São Francisco (EUA). Além dos lugares tradicionais para desenvolvedores na conferência, a Apple proporcionou a chance de 350 desenvolvedores estudantes conseguirem um ingresso gratuitamente. A inscrição consistiu em desenvolver um aplicativo em forma de currículo, agregando todos os conhecimentos de tecnologia adquiridos durante o curso. A análise dos melhores projetos foi feita por um comitê da Apple.

Mais doutores

Pela primeira vez, o número de alunos regulares de doutorado ultrapassou o de mestrado nos Programas de Pós-Graduação da PUCRS. O primeiro semestre de 2015 teve 1.109 doutorandos e 1.096 mestrandos. O curso com o maior número de matriculados foi o de Letras, com 83, seguido por Comunicação Social e Medicina (76) e Ciências da Saúde (75). Segundo a coordenadora de Programas *Stricto Sensu*, da Pró-Reitoria Acadêmica, Eleani da Costa, o elevado nível de qualidade e maturidade alcançado pelos programas da Universidade, juntamente com a crescente busca por uma melhor qualificação, em grande parte motivada pelo crescimento do sistema universitário em geral, são razões importantes que contribuíram para este crescimento.

Mobilizando a extensão

A Rede Extensionista da PUCRS foi inaugurada tendo o papel de mobilizar professores, técnicos administrativos e alunos na realização de atividades de extensão. A Rede é composta por um representante de cada uma das 22 unidades acadêmicas e gerenciada pela Coordenadoria de Captação e Desenvolvimento de Projetos da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex). Em abril, a Rede atuou intensamente na mobilização de propostas do edital ProExt, do Ministério da Educação. As propostas, que somam mais de R\$ 4 milhões, têm cartas de apoio de órgãos públicos.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Clima de 20 milhões de anos

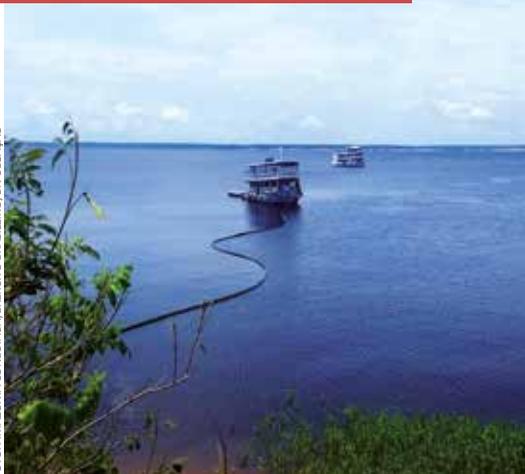
A professora Nelsa Cardoso, da Faculdade de Biociências, participa do Neogene Climate Evolution in Eurasia (Neclime), da Alemanha. O grupo reúne cem pessoas em 30 países para estudar o clima do planeta no passado através da paleovegetação, na Eurásia. Com o mesmo foco e metodologia, no Brasil, apenas a PUCRS e a USP integram a investigação que pretende descobrir como se comportava o tempo na América do Sul, mais precisamente no Brasil, há 50 mil anos, com material do Centro-Oeste, e há 20 milhões de anos com resquícios provenientes da Amazônia. Em 2010 e 2014, Nelsa e um grupo da Universidade Federal do Acre estiveram na Amazônia, por 30 dias, costeando o Rio Juruá, para coletar material que responda a essas perguntas. Em outubro, ela apresenta o projeto e seus dados parciais no 16th Annual Neclime Meeting, em Madri.

Brinquedoteca

A Faculdade de Educação criou uma Brinquedoteca Acadêmica. No espaço, a experiência do brincar é objeto de estudo e pesquisa com elementos de apoio pedagógico para a formação de educadores. Voltado para o ensino, o local atende ao curso de Pedagogia e demais licenciaturas, com o objetivo de integrar práticas e consolidar uma perspectiva interdisciplinar, que tem como foco a experiência do brincar como apoio às disciplinas da infância, práticas de ensino, estágios e outras disciplinas afins. “Em relação à pesquisa e à extensão, pretende-se instituir o brincar como um campo de investigação no âmbito da formação docente”, explica a coordenadora acadêmica, professora Marlene Rosek.

A Brinquedoteca possui um acervo de jogos e brinquedos condizente com as normas de segurança e níveis do desenvolvimento humano. São classificados e organizados de acordo com a função, de acordo com as orientações da Associação Internacional de Brinquedotecas e a Associação Brasileira de Brinquedotecas. Há jogos de montar, de regras, brinquedos e jogos intelectuais, brinquedos para representar o mundo técnico, brinquedos e jogos de relações sociais e brinquedos para o desenvolvimento afetivo.

FOTO: AMAZÔNIA CONECTADA/EXERCÍCIO BRASILEIRO/INVESTIGAÇÃO





UNIVERSIDADE OFERECE
oportunidades para compreender e vivenciar a cultura da Instituição

A arte de fazer parte

Há alguns anos, trabalhar com carteira assinada era o grande sonho de muitos brasileiros. No entanto, após vencer essa etapa, outros objetivos surgiram. Sentir-se parte de uma instituição, partilhar de valores e conhecer os rumos do local

onde se trabalha tornam-se elementos fundamentais à satisfação e à produtividade. Quem reforça essa crença é o gerente de Recursos Humanos da PUCRS, Júlio de Bem. “É muito importante as pessoas perceberem na organização um espaço com valores que

fazem sentido para a sua vida e para a busca de suas realizações”, reflete. Na Universidade, existem três projetos com esse foco: Reflexões, Vida & Trabalho e Energizar. Embora tenham históricos, periodicidades e públicos distintos, todos vão na mesma direção: apro-

ximar equipes operacionais, técnicos administrativos e professores da cultura da PUCRS, para despertar ou reavivar a sensação de pertencimento e facilitar o engajamento. De acordo com De Bem, “gerar interação promove maior integração”. ◀◀

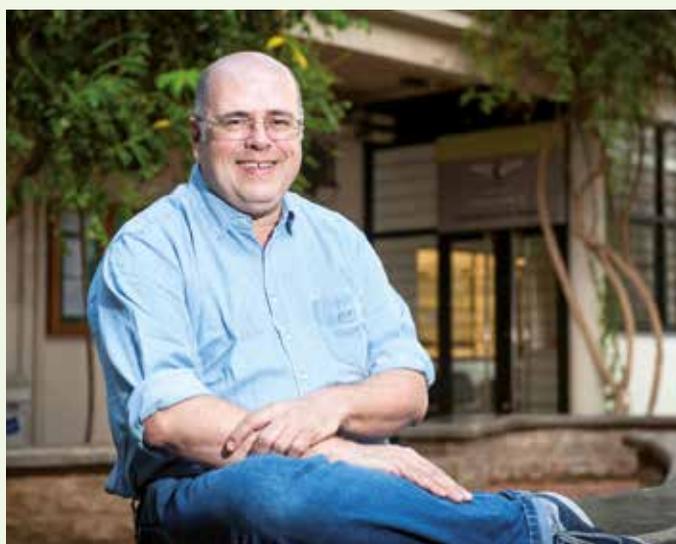
Reflexões: 15 anos de comprometimento

Ao receber o convite para ir a Bento Gonçalves (RS) participar do Projeto Reflexões, alguns professores e técnicos administrativos sentem curiosidade e excitação. Quem vai? Qual a programação? Falaremos com a Administração Superior? Essas e outras perguntas são respondidas durante três dias de atividades. Criado em 2000, esse projeto de qualificação permanente está inserido no planejamento institucional da PUCRS. Desde o

início, propõe-se a revisitar as origens do Instituto Marista, esclarecer a identidade, o propósito, as metas e os desafios da Universidade em um contexto global, além de propiciar um espaço de escuta e diálogo com os funcionários. “Trata-se de um momento muito forte de aproximação com os ideais maristas, mas também é um encontro de pessoas. O modelo do evento contribui na gestão da Universidade, pois fortalece o compromisso dos par-

ticipantes com a Instituição”, argumenta o Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários e coordenador do Projeto, Sergio Gusmão.

Desde a sua criação, o Reflexões teve mais de 2.300 participantes. Diversas propostas debatidas nos grupos de trabalho repercutiram no cotidiano acadêmico e administrativo, a exemplo do Plano Estratégico 2001-2010 e do Projeto Fé e Cultura, entre outros.



“Volto a ser um aluno”

Maury Maia, na PUCRS desde 2009, é técnico de manutenção no Laboratório de Voo Simulado da Faculdade de Ciências Aeronáuticas. Ele foi um dos 120 convidados a subir a Serra para a edição 2015 do Reflexões, em maio.

— Fui surpreendido pelas informações transmitidas pelos gestores. Admiro a capacidade de administrar esse complexo com um planejamento não apenas voltado para sua sobrevivência, mas também para crescer, desenvolver-se e manter os conceitos inerentes à missão que foi incumbida na sua fundação. Volto a ser um aluno, na medida em que recebo uma lição de como o amor ao trabalho, com uma inspiração espiritualista, permite a todos os participantes sentirem-se numa família, valorizando a sua presença e o seu trabalho.

Vida & Trabalho e integração

Em 2010, a Gerência de Recursos Humanos, o Centro de Pastoral e Solidariedade e Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários idealizaram uma proposta dedicada aos funcionários dos setores operacionais da PUCRS, visando à integração, formação, convívio, reflexão e vivência, denominada Vida & Trabalho. O objetivo, que se mantém, é gerar maior identificação e compromisso com valores assumidos pela Instituição. A atividade consiste em um dia de aprendizados a respeito da Universidade e do universo marista, incluindo aspectos sobre espiritualidade, a importância de cada trabalho nas áreas do Setor de Serviços Operacionais e do Setor de Manutenção, além de dinâmicas de integração.



“Uma emoção indescritível”

Antônio Saucedo, 32 anos, está há seis na PUCRS, onde entrou como servente de limpeza. Hoje, lidera uma equipe de higienização externa no Campus, no Setor de Serviços Operacionais, e cursa Administração de Empresas. Participou do Vida & Trabalho em 2013.

– Foi um marco muito interessante em minha carreira na PUCRS. Além do processo de integração, o mais marcante foi a oportunidade de conhecer o Memorial Champagnat, em Viamão (RS). Visitar aquele local com um irmão apresentando a história de Champagnat me passou uma sensação muito boa, uma emoção indescritível. Senti uma grande valorização do nosso trabalho. E isso me motiva até hoje. Procuro transmitir a informação que recebi para todos da minha equipe.



Para Energizar as experiências de vida

Como resgatar os momentos de aprendizado e as mensagens transmitidas aos participantes do Projeto Reflexões? Esse questionamento foi um dos motivadores do Projeto Energizar, iniciado em outubro 2013 para retomar o contato entre colegas e revitalizar o espírito de pertencimento à Instituição. Promovido semestralmente no Campus, tem como elemento central os relatos de pessoas que fazem o cotidiano da Universidade. Elas são convidadas a partilharem momentos marcantes de suas vidas com os demais colegas.

Desde 2014, a atividade conta com uma comissão organizadora, orientada pelo Reitor Ir. Joaquim Clotet. “O Energizar é uma continuação do Reflexões, mas com princípios próprios: é baseado em depoimentos sobre as dimensões da vida, testemunhadas por seus protagonistas, com um tema a cada edição” define a coordenadora da Comissão, professora Marlene Rozek. Em abril de 2015, o foco foi *A identidade marista no relacionamento com a sociedade*.



“Somos parte de algo maior”

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação, a professora Isabel Carvalho esteve em três edições do Energizar.

–O que vejo de interessante neste projeto, e também no Reflexões, é o fato de eles terem a função de constituir uma comunidade de prática, de afinidade, à qual pertencemos como profissionais. Ao mesmo tempo, ela está voltada a uma missão no mundo. Nos consolidamos como comunidade na PUCRS, mas também somos parte de algo maior. O Energizar é um caleidoscópio das experiências que, ao mesmo tempo, forma um prisma, que nos dá substância sobre o que é ser parte dessa comunidade, por ter passado por aqui ou por estar aqui.



A missão da PUCRS interiorizada

Sempre me chamou a atenção, em todas as edições do projeto Reflexões, o momento emotivo e inesquecível da despedida. Rostos alegres, entusiasmados e satisfeitos, resultado dos dias vividos num ambiente descontraído, de amizade, de diálogo, de espiritualidade e de respeito. Facilmente me apercebo de que conhecer e aprofundar os diferenciais da Universidade, como instituição católica de selo marista, tem contribuído notavelmente para compreender a missão, aceitar a visão de futuro, respeitar a estrutura e viver, de

forma dinâmica, os projetos propostos. O compromisso e a adesão aos valores institucionais tornam-se, desse modo, mais nítidos e fecundos. A sintonia e o alinhamento de princípios, objetivos e ações, neste caso restrito aos professores, técnicos administrativos e profissionais da saúde, têm continuamente contribuído para vencer os desafios e para fortalecer as iniciativas que visam à excelência, à distinção e ao reconhecimento do mundo PUCRS, incluído o Hospital São Lucas. Reconheço que é difícil discordar da afirmação quase generalizada

de que algo importante mudou na PUCRS com o Projeto Reflexões.

Um passo à frente é o Energizar, acontecimento semestral que, apesar de breve, quer ser um encontro que ilumine, assombre e estimule as boas intenções, qual faísca na penumbra. Num clima de fraternidade, são realizados depoimentos e testemunhos que reafirmem os princípios e as orientações do Reflexões. Em síntese, a missão da PUCRS interiorizada na pessoa, na família e na profissão.

Joaquim Clotet, Reitor



HISTORIADORA
CLÁUDIA Fay atuou
 no planejamento do
 curso de Ciências
 Aeronáuticas

A Musa da aviação

Cláudia Musa Fay é apaixonada por aviação. Não tem pilotos na família, mas lembra das idas e vindas do pai em ponte aérea, que sempre chegava em casa com mimos dos voos para ela e os irmãos. Carioca, decidiu cursar Administração na URJ por influência da família, mas sempre guardou especial interesse pela história e pela geografia. Em 1981 mudou-se para Porto Alegre e prestou novo vestibular, na PUCRS, dessa vez na área inicialmente desejada. Atualmente, é professora na pós-graduação em História, na Faculdade de Ciências Aeronáuticas e coordena o Laboratório de Pesquisa em História Oral.

O envolvimento com a Universidade foi intenso. Atuou como monitora acadêmica por dois anos e passou seus dias no Campus. Quando se formou, em 1985, já sabia que queria ser professora da PUCRS e, no mesmo ano, iniciou o mestrado. Escolheu como tema a espionagem nazista nas empresas aéreas durante a 2ª Guerra. Em busca de materiais, visitou o arquivo e a Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro, e até o Instituto Smithsonian, em Washington (EUA). Entrou em contato com o Sindicato dos Aeronautas e conheceu muitas pessoas que colaboraram com informações. “Acabei fazendo, também, uma pesquisa paralela sobre a história da aviação comercial, quando começou, funcionamento, que companhias existiam, como era a questão empresarial”, conta.

Nesse meio tempo, tornou-se mãe de gêmeos, Alexandre e Roberto, hoje com 29 anos. A primeira atuação acadêmica foi antes mesmo de defender a dissertação, com serviços prestados na Famecos. Em 1990 foi contratada. Três anos mais tarde, chamada

para participar do planejamento do curso de Ciências Aeronáuticas, pioneiro na América Latina. “O conhecimento do mestrado me ajudou na criação da disciplina de história da aviação. A primeira turma começou em 1994 com alunos de todo o País, que me ajudaram a propor material para a Biblioteca Central. Começamos do zero e hoje temos um acervo fantástico”, garante.

No doutorado, defendido em 2001, Cláudia desenvolveu linha de pesquisa sobre épocas de crise na história da aviação, pois sentia nos alunos a angústia relacionada ao desaceleramento do mercado de tempos em tempos. Logo depois, tornou-se professora com dedicação exclusiva e coordenou a graduação em História por dois anos.

Integrante de um mundo ainda tão masculino, Cláudia fala com orgulho das alunas, uma delas foi a primeira a voar na Bolívia. A raridade de mulheres como piloto ou comandante levou a professora a desenvolver uma linha de pesquisa sobre gênero. “Sempre fui defensora de abrir espaço e senti que precisavam de uma força com estratégias para se colocarem bem no seg-

mento onde eu sabia que seriam muito visadas”, considera.

Com dois irmãos (além de uma irmã 19 anos mais nova) e mãe de dois filhos, desde cedo Cláudia soube navegar por esse mundo. Com entrevistas, ricas contribuições para a história oral, dados, biografias, literatura de pilotos como Saint-Exupéry e Lindbergh, constrói uma colcha de retalhos e gera curiosidade nos estudantes para que busquem saber mais. “Valorizo muito a participação. São 68 cérebros pensando juntos. É um somatório muito bacana”, afirma.

Assim como o pai, Cláudia vive em ponte aérea, seja para congressos, para visitar a família (tem irmãos no Rio, um filho em Milão e a irmã em Nova York), ou para férias. Aprendeu a esquiar na adolescência, mas não tem sobrado muito tempo para retomar o esporte. Enquanto isso, aos 56 anos, faz musculação, pois acredita ser bom para a saúde. Como uma boa carioca, tem casa na praia, onde aproveita para pedalar. ◀◀

Depois de tantos anos, ainda sinto a adrenalina. Quando passo pela capela, peço para passar meu conhecimento de forma organizada, didática, prazerosa e despertar motivação.



FOTO: BRUNO TORRES/IMV



A energia para a construção do futuro

JORGE AUDY,
Pró-Reitor de
Pesquisa, Inovação
e Desenvolvimento

Em fases de transição e de transformação como as que vivenciamos no atual momento da sociedade e da PUCRS, nada mais saudável e recomendado que voltarmos as atenções aos nossos Marco Referencial e Missão. Nesses documentos temos a essência da Universidade, as razões pelas quais estamos todos nos dedicando a levar adiante este empreendimento de profundo alcance social, transformador da sociedade em que vivemos, tendo a educação e a saúde como áreas de atuação.

Marco Referencial e Missão são os norteadores de nossas ações, planos, projetos, visão de futuro e posicionamento estratégico. Enquanto esses mudam continuamente ao longo do tempo, em cada ciclo de planejamento, em cada crise ou em oportunidades que surgem, o Marco Referencial e a Missão são a base sólida e estável sobre a qual se constroem os demais. Eles nos lembram nosso passado e nos mostram para onde vamos. Devem ser mais estáveis ao longo do tempo e traduzem o que somos e por que estamos aqui. Deles decorrem não só os demais norteadores temporais de nossa atuação, mas também como devemos atuar, seja na gestão, nas áreas de educação (ensino e pesquisa) ou na saúde (assistência).

Quando perdemos esses referenciais, perdemos o futuro. E de nada terá valido o passado. A construção de uma visão de futuro e de um posicionamento estratégico, no contexto de um ciclo de planejamento, devem alimentar-se e inspirar-se dessas fontes. Esses documentos constituem-se em poderosa fonte de elementos positivos e motivadores, de que tanto necessitamos em momentos de crise e desafios como os que vivemos hoje no País, refletindo-se diretamente em nossa Instituição. Essas são as fontes nas quais devemos buscar o positivo de cada um de nós e da PUCRS.

Nesse contexto, podemos e devemos entender nosso novo posicionamento estratégico. Ele se apresenta como uma evolução natural de uma bonita trajetória de uma Instituição que, a partir do ensino, transformou-se em uma grande e complexa Universidade, de classe mundial, referência nacional em diversas áreas de conhecimento e de atuação, com enorme potencial para nortear, em conjunto com outros atores sociais relevantes, o desenvolvimento da nossa sociedade. Um desenvolvimento integral, centrado em uma visão humanística, solidária e na tradição educativa marista, no conjunto das dimensões sociais, científicas, ambientais, culturais e econômicas.

A transformação em curso, social e institucional, que tanto nos desafia e estimula, alicerçada nos nossos documentos fundadores – que lembram e honram um passado de sucesso em muitas frentes e conquistas –, pode gerar uma poderosa visão de futuro, que parte de dentro, do mais profundo de nossa Instituição. A memória do passado é a energia para a construção do futuro. A busca da excelência acadêmica, o reconhecimento social do nosso papel de transformador positivo da sociedade, os desafios da inovação, da internacionalização e da interdisciplinaridade somente têm sentido quando entendidos nesse Marco Referencial. ◀◀



FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS

O novo posicionamento estratégico se apresenta como uma evolução natural de uma bonita trajetória de uma Instituição que, a partir do ensino, transformou-se em uma grande e complexa Universidade, com enorme potencial para nortear, em conjunto com outros atores sociais relevantes, o desenvolvimento da nossa sociedade.

Um grande futuro
pode estar bem na sua frente.

ESPECIALIZAÇÃO E MBA PUCRS

Faça uma especialização que aproxima você das suas próximas conquistas. Na PUCRS, você encontra professores altamente qualificados, a biblioteca mais avançada tecnologicamente da América do Sul e toda a estrutura de que você possa precisar. Venha ver o seu futuro de perto: venha para a PUCRS.



INSCRIÇÕES ABERTAS

pucrs.br/educon  /pucrs



PUCRS

DO TAMANHO DO FUTURO