

REVISTA PUCRS

Nº 177 • Novembro/Dezembro 2015

Ciência e crença
em Deus podem
andar juntas

Inovação e
qualidade
no Prêmio
Capes de
Tese

Heróis anônimos

Empreendedores sociais
que deixam a sua marca
e fazem a diferença



PUCRS

REITOR

Joaquim Clotet

VICE-REITOR

Evilázio Teixeira

PRÓ-REITORA ACADÊMICA

Máгда Rodrigues da Cunha

PRÓ-REITOR DE PESQUISA,

INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Jorge Luis Nicolas Audy

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Sérgio Luiz Lessa de Gusmão

PRÓ-REITOR DE

ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Paulo Roberto G. Franco

COORDENADORA DA ASSESSORIA

DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

Stefânia Ordovás de Almeida

COORDENADORA DE

COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL

Ana Maria Walker Roig

EDITORA EXECUTIVA

Magda Achutti

REPÓRTERES

Ana Paula Acauan

Vanessa Mello

FOTÓGRAFOS

Bruno Todeschini

Camila Cunha

REVISÃO

Antônio Dalpico

ESTAGIÁRIA

Júlia Bernardi

TRADUÇÃO PARA O INGLÊS

Tiago Cattani

Vania Bassols

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 177

Ano XXXVIII – Nov/Dez 2015

Editada pela Assessoria

de Comunicação Social da

Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul

Avenida Ipiranga, 6681

Prédio 1 – 2º andar

Sala 202.02

CEP 90619-900

Porto Alegre – RS

Fone: (51) 3320-3503

Fax: (51) 3320-3603

revista@pucrs.br

www.pucrs.br/revista

Tiragem: 30 mil exemplares

A PUCRS é uma Instituição

filial à ABRUC



NESTA EDIÇÃO



FOTO: BRUNO TODESCHINI



In English
conteúdo
em inglês

6

Capa
Mais humanos

Histórias de alunos e
professores que realizam
ações voluntárias e
assistenciais

FOTO: ARQUIVO PESSOAL



12

Pesquisa
Ciência rima com
persistência
PUCRS se destaca
com três Prêmios
Capes de Tese

FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS



18

Saúde
Segundo Yukio
Moriguchi

Simpósio
de Geriatria
homenageia
o professor e
especialistas dizem
como viver mais e
melhor

REVISTA PUCRS ON-LINE

REPORTAGENS
EXCLUSIVAS NA WEB:
WWW.PUCRS.BR/REVISTA

CONHEÇA O
APLICATIVO



Este selo
nas reportagens
indica conteúdo com
iniciativas de inovação
e desenvolvimento.

Mercado de trabalho no século 21

Muitas profissões tendem a desaparecer ou se modificar de forma importante. Em 2030, 2 bilhões de empregos estarão automatizados. O mundo do trabalho vai mudar e a educação como um todo deve pensar nisso. A afirmação é da diretora global de educação do Banco Mundial, Claudia Costin, que participou do 10º Seminário Internacional Universidade, Inovação, Ciência e Transcendência, organizado pela Reitoria e Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento.

Inovação em software

A Faculdade de Informática, em parceria com a HP, desenvolve no Laboratório de Inovação de Software um programa de formação de alunos em tecnologias inovadoras de *software*. Os estudantes recebem a orientação de professores e profissionais das áreas de TI da PUCRS e da HP. Conforme seus desempenhos e disponibilidade de vagas, os acadêmicos podem ser convidados para atuar na HP.

FOTO: CAMILA CUNHA



DESTAQUES

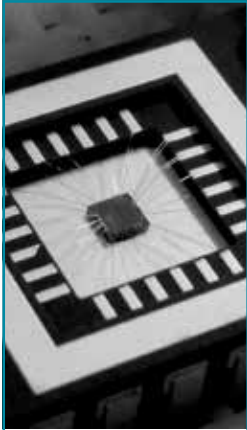
FOTO: BRUNO TODESCHINI



24

Ciência
O Deus de Darwin,
com Kenneth Miller

FOTO: DIVULGAÇÃO

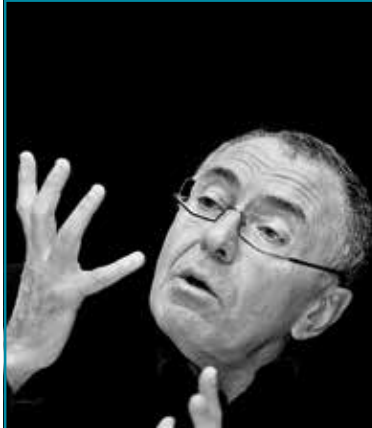


26

Tecnologia
O cérebro das coisas
Grupos da Faculdade de Informática desenvolvem *chip* com função de microcontrolador

In English
conteúdo
em inglês

FOTO: BRUNO TODESCHINI



38

Tendência
A vida pede arte e leveza
Filósofo Gilles Lipovetsky será Doutor Honoris Causa pela PUCRS

Via
MUNDO
PUCRS

O mistério da numeração dos prédios

Por que o prédio 11 está ao lado do 40? E o 15, em frente ao 30? Por que faltam números na sequência entre eles? Esse mistério sobre a numeração dos edifícios tem uma breve explicação. O idealizador é o Irmão Jacob Kuhn, hoje com 92 anos. Ele foi prefeito universitário de 1975 a 1978. Anteriormente, os nomes dos cursos eram o guia para indicar as construções. "Mas era necessário algum tipo de organização. Disse que o prédio 1 devia ser a Reitoria para seguir uma hierarquia e todos aceitaram", conta Kuhn. A matéria completa foi publicada na revista Mundo PUCRS e reproduzimos aqui.



OUTRAS SEÇÕES

- Com o Leitor** >> 4
- Pelo Campus** >> 5
Revista turbinada
- Pesquisa** >> 15
Mudança no tratamento do infarcto
- Pesquisa** >> 16
Visões sobre o trabalho escravo
- Ambiente** >> 21
Nova parceria aos 20 anos
- Ambiente** >> 22
Energias renováveis em teste
- Entrevista** >> 28
Por uma medicina mais lenta, com Marco Bobbio
- Inovação** >> 30
Global para inovar
- Alunos da PUCRS** >> 32
Futuros médicos invadem o museu
- Alunos da PUCRS** >> 34
Voluntários na comunidade
- Minha Carreira** >> 36
Como empreender e inovar
- Lançamentos da Edipucrs** >> 40
- Cultura** >> 41
Desvendando sotaques
- Cultura para ler, ver e ouvir** >> 42
Metalinguagem
- Cultura** >> 43
Engenharia e linguística juntas
- Memória** >> 44
Na trilha dos inventores
- Radar** >> 46
- Perfil** >> 48
Naira Libermann – Sempre educadora
- Diplomados** >> 49
Carol Matzenbacher – Impulso americano
- Viva esse Mundo** >> 50
Somos todos criativos
- Opinião** >> 51
O tamanho do futuro é nosso desafio, por Joaquim Clotet

In English
conteúdo
em inglês



O bom jornalismo

A entrevista é a alma do jornalismo. Extrair boas respostas de um entrevistado chega a ser considerada uma arte. Aprimorar essa habilidade tem sido tarefa que nossa equipe persegue com afinco. Somente nesta edição, a revista PUCRS tem o privilégio de apresentar três entrevistas com grandes nomes mundiais: o filósofo francês Gilles Lipovetsky; o biólogo norte-americano Kenneth Miller; e o médico italiano Marco Bobbio. A leitura das opiniões de personalidades de grande estatura intelectual é, no mínimo, um bom começo para instigar o pensamento. A isso, somam-se reportagens que traduzem a Universidade: A emocionante homenagem recebida pelo professor Yukio Moriguchi, aos 89 anos, no Simpósio Internacional de Geriatria e as lições deixadas pelo mestre. A persistência e a obstinação dos pesquisadores que conquistaram o Prêmio Capes de Tese. O “caminho das pedras” para quem quer empreender e inovar. As novidades tecnológicas criadas nas Faculdades de Informática e de Engenharia. As conquistas, na última década, na área de transferência de tecnologia. E há, ainda, na matéria de capa, as lindas histórias de gente da PUCRS que faz a diferença ao usar o seu conhecimento para doar-se em trabalhos que melhoram a vida de quem mais precisa. Profissionais independentes, comprometidos e solidários. Vale a leitura e o exemplo! Minha dica, para encerrar, é que você conheça o nosso aplicativo (leia tudo sobre a novidade na página 5). A revista PUCRS na palma da mão com diferenciais que ganham vida a um toque. Grande abraço e um final de ano com muita paz.

Magda Achutti

Editora
Executiva

Gostaria de parabenizar a PUCRS pela iniciativa do Grupo Geração Urbana da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, que visa contribuir e dar vitalidade ao bairro Floresta, além de promover a discussão, a informação e a transformação do bairro. Falo como moradora há 29 anos, inclusive estudei na Escola Jardim de Infância Meu Amiguinho! Espero pela continuidade desse lindo projeto.

Fernanda Bitello
Porto Alegre/RS

A matéria *A humanidade existe?*, publicada na edição nº 176, é no mínimo chocante. O filósofo John Gray praticamente iguala os seres humanos aos animais, defendendo que tal é uma “visão naturalista”, pois quem pensa o contrário o faz em nome de alguma “fé religiosa”. Isso é uma falácia! A inteligência humana – natural, “naturalista” – é capaz de perceber que existem não apenas “certos aspectos” distintos entre humanos e animais, como alega o filósofo, mas diferenças profundas, essenciais, algumas delas, inclusive, elencadas por Gray na entrevista, quais sejam, “a consciência da morte”, a “fé religiosa” e a consciência da “história humana”. O ser humano não está limitado pelos padrões do mundo material. A capacidade de raciocínio abstrato, de empenho ético, de elevação metafísica, de admiração da beleza, indicam que temos como “parte essencial” uma “alma imaterial”.

Padre Jonas Eduardo G. C. Silva

Gostei muito da reportagem *Para sua empresa Raiar* na revista PUCRS de setembro/outubro. Parabéns! Baita visibilidade para a Incubadora Raiar!

Gabriela Ferreira
Diretora de Inovação e
Desenvolvimento da Propesq PUCRS



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



Revista PUCRS turbbinada

Ao longo de sua trajetória, a revista PUCRS mudou muito. Periodicamente está de cara nova. Por ser o veículo de comunicação de uma instituição de ensino superior, valoriza a divulgação do conteúdo de alta qualidade, produzido na Universidade, como uma ponte para o conhecimento. Um de seus principais desafios é traduzir a linguagem acadêmica, científica, para a jornalística. Qualquer pessoa pode ter acesso ao saber produzido na Instituição.

Agora, ao completar, em novembro, 37 anos de circulação, desafia-se novamente a mudar, levando informação qualificada com impacto em maior escala. Além da versão impressa e do *site* www.pucrs.br/revista, suas reportagens podem ser lidas em uma nova plataforma digital: um aplicativo para iOS e Android. Conectado, o leitor

tem conteúdo multimídia com interação dentro da revista. Pode acompanhar matérias aprofundadas sobre pesquisas, saúde, ambiente, tecnologia, inovação, entrevistas e pessoas que fazem a Universidade, direto de seu *tablet* ou *smartphone*. E ainda uma *news* com atualizações entre uma edição e outra, que tem intervalo bimestral.

“Ao oferecer sua revista também em aplicativo, a PUCRS fortalece um importante canal de comunicação virtual com a comunidade interna e externa”, afirma a editora executiva da publicação, jornalista Magda Achutti, da Assessoria de Comunicação e Marketing. “O acesso à informação torna-se mais portátil e até divertido, pois há a possibilidade de interação”. Magda observa ainda que a proposta é expandir o acesso a qualquer pessoa conectada, via internet móvel, de modo que possa

aproveitar conteúdos relevantes relacionados à Universidade.

O aplicativo Revista PUCRS está disponível para instalação gratuita na Play Store e na App Store. Uma vantagem é que o *app* está dentro do aplicativo da Universidade. Para os alunos que já têm a ferramenta, é só acessar o novo ícone e acompanhar as novidades. A ideia é gerar maior interação com o público, proporcionar leitura agradável e dar a possibilidade de galeria de fotos, vídeos e áudios em formato amigável.

Ao instalar o *app* no celular ou *tablet*, o leitor ainda tem acesso ao acervo da revista desde o ano 2000. Todas essas edições, no entanto, não ocupam a memória do dispositivo móvel, pois estão na própria plataforma. O sumário leva diretamente para as páginas, facilitando o direcionamento do tema que mais interessar. ◀◀

Na palma da mão

1 ACESSO

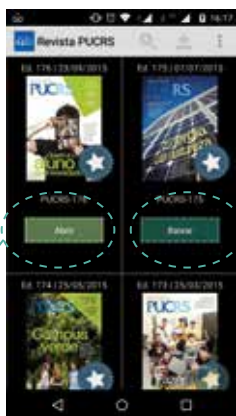


O acesso pode se dar dentro do *app* da PUCRS ou diretamente pelo *app* da revista



2 BANCA

O *app* permite acesso ao acervo desde o ano 2000, mas as edições ficam disponíveis na plataforma e não no seu dispositivo



Depois de baixar, pronto para ler

Disponível para baixar grátis

3 NAVEGAÇÃO



Notas: você pode escrever comentários nas páginas

Galeria de Mídias: fotos, vídeos, áudios e links

Play: aparece somente ao acionar um áudio

Índice: acesso rápido ao tema que mais interessar

4 TOQUES

- Ao tocar em qualquer local da tela, os primeiros recursos aparecem.
- No segundo toque, aparecerão os recursos multimídia da página.
- O terceiro toque faz com que todos os recursos sumam e libera você a retornar para a leitura.

5 MULTIMÍDIA

- Galeria de fotos
- Link externo
- Vídeo
- Áudio/Música

6 COMPARTILHAMENTO

- Para compartilhar ou gerar um PDF, acesse www.pucrs.br/revista/digital



Mais humano

ALUNOS
E professores
dedicam parte
de seu tempo para
ações voluntárias
e assistenciais

▶▶ POR VANESSA MELLO

Falta um mês para entregar o TCC. O chefe espera o relatório de mais de cem páginas até o final da tarde. Novas ideias são esperadas para a reunião de equipe. O churrasco da turma é nesse final de semana. Logo chega o feriadão e ainda falta organizar a viagem com o pessoal. Quem tem tempo para estender a mão? Em meio a preocupações e atividades diárias, o outro fica muitas vezes invisível, e desviar o olhar pode ser mais fácil. O ano de 2015 mostrou muitos bons e maus exemplos: guerras, violência urbana, desabrigados pela chuva recebendo doações e refugiados sendo chutados, mas também esperados com caronas até a próxima fronteira.

A humanidade precisa de menos braços cruzados e mais mãos estendidas. Na



Mestranda Ana Paula Marques: reforço escolar para crianças da Sociedade dos Moradores da Vila São Pedro



PUCRS, alunos, professores, diretores e colaboradores olham de frente para a dura realidade, que muitos enfrentam, e agem. Participam de voluntariado, defendem os direitos dos menos favorecidos, oferecem atendimento e dedicam parte de seu tempo.

A Universidade está sintonizada com os movimentos de imigração que ocorrem no mundo. “Segundo a ONU, vivemos o pior fluxo de refugiados desde a 2ª Guerra Mundial, cerca de 60 milhões. É um tema que a comunidade civil e acadêmica precisa dar especial atenção”, frisa o professor da Faculdade de Direito Gustavo Pereira. Esse fenômeno também ocorre no Brasil e chega até o RS. A PUCRS, como instituição católica e marista, desenvolve ações como a criação de um grupo de trabalho para mapear internamente uma rede de serviços visando mediar ações em prol dos refu-

giados que vivem no RS, coordenada pelo Centro de Pastoral e Solidariedade. “Está na essência do humano a defesa da vida. Champagnat, fundador dos maristas, nos inspira a dar respostas atuais aos desafios sociais, assumindo o compromisso solidário como valor e proposta educativa expressa pela conquista, proteção, defesa e garantia dos direitos das pessoas”, declara Irmão Dionísio Rodrigues, diretor da Pastoral.

A iniciativa conecta-se à missão da Universidade, que tem sua base solidificada nos direitos humanos, na defesa de valores e princípios como solidariedade, fraternidade e construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A proposta é desencadear ações que impactem diretamente as pessoas que buscam no Brasil um lugar para recomeçar. “Queremos construir reflexões e práticas que compreendam e analisem os rumos para onde a humanidade caminha, superando fronteiras e instaurando compreensões e práticas acolhedoras para quem se obriga a migrar

para terras longínquas”, adianta o professor da Faculdade de Serviço Social e integrante do grupo, Francisco Kern.

Ainda em fase de consolidação, o grupo já conta com iniciativas como a do professor da Faculdade de Direito Gustavo Pereira, que pretende apresentar sua experiência acadêmica e humanitária no acolhimento dos migrantes forçados. “Segundo a ONU, vivemos o pior fluxo de refugiados desde a 2ª Guerra Mundial, cerca de 60 milhões. É um tema que a comunidade civil e acadêmica precisa dar especial atenção”, frisa.

Outro exemplo é o Grupo de Pesquisa Uso e Processamento de Língua Adicional, coordenado pela professora Cristina Lopes-Perna. Professores de Linguística e alunos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Letras querem unir pesquisa e solidariedade com a oferta voluntária de aulas de português para refugiados no RS. “Temos em vista ao fomento da cultura da solidariedade e da paz, prevista na missão marista”, acrescenta Cristina. ◀◀



Amor e resultados eficazes: Maria Irene Abrantes (E) e a professora Sandra Pagnocelli



Sem cáries: Sandra atende na Casa do Excepcional Santa Rita de Cássia

43 sorrisos

Na Casa do Excepcional Santa Rita de Cássia, na Capital, há 43 sorrisos sem cáries há sete anos. Os pacientes recebem semanalmente a visita da dentista Sandra Delgado Pagnocelli, professora da Faculdade de Odontologia. Com material cedido pela Uniodonto Porto Alegre e auxílio de uma técnica de saúde bucal, ela mantém, desde 2008, todos os pacientes sem nenhuma doença aguda. Em 2012, recebeu prêmio do Conselho Regional de Odontologia de Honra ao Mérito Social pelo trabalho.

Há cinco anos, a docente iniciou uma campanha anual de arrecadação do cereal

Mucilon, para ajudar na alimentação dos pacientes. Hoje as doações abastecem a casa o ano inteiro. “A doutora Sandra faz parte do nosso cotidiano, representa o sorriso das crianças e faz um trabalho maravilhoso”, elogia Maria Irene Abrantes, fundadora e presidente da Casa Santa Rita.

Na busca de uma visão mais humana, que vai além do fator técnico, a professora lançou, em 2015, o livro *Fundamentos Interdisciplinares do Atendimento de Pacientes com Necessidades Especiais em Odontologia*. A publicação inova com cartas escritas por mães de pacientes atendidos no consultório, no estágio de Clínica Integrada Infantil e Adolescente na PUCRS e na Casa Santa Rita. Maria Irene foi uma das participantes, com depoimento em que ressalta o atendimento realizado com amor e com resultados eficazes. Aos 82 anos, considera-

-se mãe de todos os pacientes, vibra com seus avanços e defende seus direitos.

O livro enfatiza a necessidade de atendimento do todo, do paciente à sua família. “Qualquer dentista, especialista, mestre, doutor, da rede pública ou particular, tem de ter fundamentação para diferenciar o atendimento de pacientes com necessidades especiais”, destaca Sandra. A professora esclarece que o termo engloba quem precisa de um tratamento diferenciado, desde usuários de medicação para pressão alta, cadeirantes e gestantes até pessoas com paralisia cerebral, câncer e autismo.

Esse conteúdo é trabalhado com alunos no 5º ano de Odonto, no estágio de Clínica Integrada. Os futuros dentistas fazem um atendimento global de pacientes de zero a 18 anos. “Se não conseguirmos fazer algo, oferecemos o primeiro acolhimento. Quero que os profissionais tenham o respeito de ouvir a necessidade da mãe, saibam fazer uma limpeza, dar dicas de como aprimorar a higiene e, se houver algo técnico que não esteja ao alcance do dentista, então encaminhar para o canal mais adequado, não sem antes criar uma condição melhor”, ressalta Sandra.



Campanha solidária

O Centro de Pastoral desenvolve atividades pontuais na área de solidariedade. Desde 1995, realiza a Campanha do Agasalho, com arrecadação de roupas de inverno, cobertores e calçados para atender as entidades conveniadas em situação de vulnerabilidade social. Em 2015, foram doados 7.146 itens que beneficiaram 11 entidades sociais. Também recebe, permanentemente, brinquedos, roupas, materiais de higiene e limpeza pessoal e alimentos que encaminha aos necessitados.



Como ser voluntário

Para participar do Programa Voluntariado PUCRS/Avesol, basta entrar em contato com Centro de Pastoral e Solidariedade, no térreo do prédio 17 ou ligar para 3320-3576 e agendar uma entrevista. Depois de ser apresentado

ao programa, o candidato é encaminhado à entidade de sua escolha para começar como voluntário. Faz parte da capacitação, participar dos Encontros de Formação, na Pastoral, uma vez por mês.

É preciso desacomodar-se

Moradora da Lomba do Pinheiro há 20 anos, Ana Paula Marques, diplomada em Engenharia de Controle e Automação e mestranda em Engenharia Elétrica, frequentou durante a infância o Centro de Promoção da Criança e do Adolescente São Francisco de Assis. Sempre teve vontade de ajudar o próximo e decidiu então doar seu tempo e conhecimento. Procurou o Centro de Pastoral e Solidariedade e, desde maio, participa do Programa de Voluntariado.

Dedica algumas horas durante a semana para fazer reforço escolar com crianças de 1ª a 4ª série na Sociedade dos Moradores da Vila São Pedro. “Notei que não é uma questão de aprendizado e sim de falta de atenção, de alguém que fique do lado, auxilie e tire dúvidas”, comenta. Ana Paula vai além do conteúdo escolar, pesquisa na internet e leva exercícios e textos novos. Considera importante não só educar com os conteúdos da escola, mas levar curiosidades, conversar, instigar e despertar o conhecimento. Inicialmente, com duas turmas de seis alunos cada. Agora, já atende 15 por turno, sendo que muitos foram liberados do reforço pelas boas notas que apresentaram na escola.

Além disso, Ana Paula insere higiene, coleta seletiva e meio ambiente nos temas trabalhados. Segundo ela, é uma boa idade para trabalhar conscientização, pois já têm visão crítica e outros olhos para o mundo. “Quando comecei, não ligavam para a sujeira e deixavam papel no chão. Agora, vão até a lixeira e lavam as mãos antes das refeições. São pequenas mudanças, mas que a criança também nota e, quem sabe, quando adulto, seja uma pessoa consciente, queira retribuir e fazer a diferença para alguém”, avalia. O voluntariado trouxe aprendizado e gratidão e Ana Paula o recomenda. Para ela, é preciso desacomodar-se, pois sempre se consegue um tempo, mesmo que pouco, para ajudar.

Ana Paula Marques: “O voluntariado me trouxe aprendizado e gratidão”

FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Formação integral

Possibilitar aos estudantes uma formação integral, que transcenda aspectos técnicos do conhecimento e englobe questões multidimensionais como ética e solidariedade. O grupo de pesquisa Sustenfau, da Faculdade de Arquitetura, reúne alunos de diversos semestres e pensa em alterna-

tivas de produção de cidade que ultrapassem a lógica mercadológica para ser inclusiva. “Nossa proposta de cidade é diferente, é voltada para pessoas e não para o capital”, salienta o coordenador e professor Marcos Diligenti.

Ligado ao CNPq, o grupo tem sempre representantes participando de plenárias e reuniões de comunidade que debatem temas como revitalização do Cais do Por-

to, ocupação de Saraí e Vila Farrapos. Eles se posicionam e levam para a equipe os debates e reflexões. Para divulgar suas ideias a respeito da habitação social, o Sustenfau participa de diversos congressos e publica artigos.

Em outubro, participou de um laboratório sobre possibilidades cooperativas para revitalização urbana de favelas, com representantes do Ministério das Cidades, do Demhab, do Banco Mundial, da UN-Habitat (da ONU) e de cooperativas de favelas de Porto Alegre. O evento foi uma promoção da Faculdade de Arquitetura em parceria com a Federação Internacional para Habitação e Planejamento, que reúne milhares de arquitetos no mundo e tem escritório latino-americano no 2º andar da unidade acadêmica, e com a organização holandesa Spontaneous City, que atua com desenvolvimento inovador de situações-limite. “Um das nossas doutrinas é que o aluno tenha contato com a realidade, mesmo que seja duríssima. A arquitetura não é só dos palácios, das grandes obras, bulevares e prédios icônicos, é também responsável pelas soluções dos problemas mais dramáticos. O arquiteto completo precisa ter uma visão muito clara dessa realidade e estar preparado para oferecer soluções”, aponta o diretor da Faculdade, Paulo Regal.

Integrantes do Sustenfau: contato com a realidade “duríssima”



FOTO: CAMILA CUNHA

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês

Movers and shakers

At PUCRS, students, professors, directors and staff members face the harsh reality that many people experience, and take action. They work as volunteers, defending the rights of the lower class, offering assistance, and dedicating part of their time to helping others. Dentist Sandra Pagnoncelli, Professor at the School of Dentistry, provides weekly assistance to the patients of Casa do Excepcional Santa Rita de Cássia. During the clinical dentistry course, she works with students to globally assist patients aged 0 to 18, including those with special needs.

The Master's student of Engineering Ana Paula Marques participates in the Volunteering Project of the Pastoral and Solidarity Center. She tutors children at Sociedade dos Moradores da Vila São Pedro. The Economic, Solidary and Social Technology Business Incubator provides orientation to institutions such as Associação Fundo de Quintal, which uses 100% of banners in the creation of the most diverse objects, generating income and work to socially vulnerable communities. At the School of

Architecture, the Sustenfau group takes part in community meetings, getting involved with socially degraded areas and defending a city oriented toward all people.

The University, as a Catholic and Marist Institution, also reaches out. Through the Pastoral and Solidarity Center, the Group of Studies on Human Mobility and the Impacts on the Contemporary Society will map internally a service network to act in favor of the refugees that live in RS.



Veja o vídeo com depoimentos de integrantes da Fundo de Quintal em www.pucrs.br/revista ou baixe o aplicativo Revista PUCRS, disponível para iOS e Android.

Fundo de Quintal

Grupo da Associação tem na reciclagem a principal fonte de renda



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Bolsas, pastas, sacolas, porta-lápis, crachás, vasos, bancos, mesas e até tijolos. Todos ecológicos. Com a marca Eco Souvenir, a Associação Fundo de Quintal, da zona rural de Viamão, dá novo uso a *banners* e oferece soluções nas dimensões ambiental, social e econômica para empresas e comunidade em vulnerabilidade. São 15 associados, sendo 12 diretamente na produção, o que corresponde a 29 pessoas contando a família. A maioria tem neste trabalho a principal fonte de renda. “Nunca dizemos não. Para todo mundo que pede para trabalhar com a gente, sempre arranjamos algo”, garante a presidente Liliane dos Santos Linhares, assistente social diplomada pela PUCRS.

A associação participa da Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários e Tecnologia Social, da Coordenadoria de Desenvolvimento Social, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários. Trabalham métodos, processos, tempo de cada tarefa, precificação de produtos, custos fixos e variáveis, público-alvo, ação de marketing e promoção. “Começamos a participar dos eventos que a PUCRS organizava, como cafés solidários e feiras de economia solidária. Hoje, um dos nossos maiores fornecedores é uma empresa do

Tecnopuc, que passa 100% dos *banners* e abre portas para contato com clientes. Estamos desenvolvendo produto exclusivo para eles”, diz Liliane. Atualmente, a Fundo de Quintal atende dois grandes bancos, uma cooperativa, empresas e sindicatos, totalizando em torno de 20 clientes.

O *banner* não é muitas vezes entendido pelas empresas como resíduo, porém, se descartado em lixo comum, leva cerca de 450 anos para decompor-se. A coleta seletiva não o recolhe e os galpões de reciclagem não trabalham com o material. Ao contratar a Fundo de Quintal, a empresa gera trabalho e renda para pessoas da comunidade do Espigão, na zona rural de Viamão, e ainda pode divulgar que é agente de ação social e ecológica por meio do relatório social gerado pela associação. “Temos que valorizar esse processo de desenvolvimento local, de valorização da pessoa em vulnerabilidade para que tenha acesso a direitos, fontes de renda, consiga se ver como empreendedora e tenha autonomia. Todo esse marketing social pode ser extremamente positivo para empresas”, considera Rayssa Karolaine Amorim, assistente social e bolsista CNPq na Incubadora.

100% de aproveitamento

A Associação Fundo de Quintal faz uso de 100% do material do *banner*, da lona de PVC com poliéster e da madeira ao cordão de *nylon*, ponteiras plásticas e ilhós de metal (alumínio, latão ou bronze). São transformados em produto de confecção, nos quais a marca pode ser preservada ou valorizada conforme solicitação do cliente. O que sobra passa por um processo industrial para criação e massa de *banner*, podendo dar origem a potes, mesas, cadeiras, lixeiras. Até tijolo já foi produzido.

A ideia agora é realizar testes para conhecer as potencialidades e propriedades a fim de alcançar viabilidade econômica para produzir em escala e entrar no mercado como produto substituto. “Estamos em contato com a Faculdade de Engenharia em busca de parceria para realizar estudos, fazer um processo de pigmentação e entender que impactos ambientais pode gerar”, planeja Rayssa Amorim.

Material do *banner* transforma-se em bolsas, sacolas, vasos, mesas e até tijolos



Para conhecer mais, acesse www.facebook.com/ecosouvenirvirtual



Ciência rima com



Os três vencedores do Prêmio Capes de Tese que representam a PUCRS têm vários pontos em comum: desenvolveram trabalhos relevantes em sua área de estudo; trouxeram novidade para a ciência; fizeram parte de seu doutorado no exterior, agregando conhecimentos; e dois deles estrearão como pesquisadores ainda na graduação. Os excelentes resultados vêm da dedicação e da persistência. Martín Haerberlin, do Pós-Graduação em Direito, teve 706 livros citados. Na Alemanha, precisou contar com a ajuda da mulher para digitalizar os materiais, pois estava espremido pelo tempo. Marta Hentschke, de Medicina e Ciências da Saúde, analisou sangue de 117 grávidas e suas placentas. Chegou a ir ao Hospital São Lucas de madrugada – afinal, partos não têm hora para acontecerem. Luis Fernando Munaretti da Rosa, da Filosofia, escreveu a tese em inglês, com uma fórmula: “Faça muito e erre muito até aprender”.

Marta, 31 anos, investiu 24 moléculas para verificar a relação com a pré-eclâmpsia, a principal causa de mortalidade materna no Brasil. Pela primeira vez na ciência, foi relatado que a endocan-1 estava aumentada em casos mais graves e com diagnóstico precoce (antes de 34 semanas de gestação). Uma doença hipertensiva gestacional e com repercus-

sões no rim, a pré-eclâmpsia é ainda um enigma. Não se sabe exatamente a sua causa nem o momento certo de intervir. A sua cura só acontece com a retirada da placenta. Em alguns casos, a mulher permanece com pressão alta, mas não é a regra. “Se conseguíssemos um biomarcador dosando o sangue ou a urina da mãe, poderíamos diagnosticar a pré-eclâmpsia antes de se tornar grave e orientar a conduta médica, para avaliar se é o caso de internar a paciente ou não”, diz Marta, que agora faz residência em Obstetrícia e Ginecologia no São Lucas. O orientador foi o professor Carlos Eduardo Poli de Figueiredo, com coorientação de Bartira da Costa.

Marta ficou um ano no King’s College, em Londres (Inglaterra), com orientação da professora Lucilla Poston. Passou numa seleção ainda na graduação e conquistou bolsa da Capes. Avalia que a infraestrutura do laboratório é parecida com a da PUCRS, mas a vantagem no exterior está no preço dos kits para pesquisa. “Em um ano de trabalho lá, consegui o que não teria feito em três no Brasil.” Outra diferença foi a dedicação integral à pesquisa. “Eles passam o dia inteiro com esse foco. Produzem muito mais.” Mas, por gostar de se envolver com as pessoas, quer seguir na pesquisa sem deixar a parte clínica de lado. “Vou acabar repetindo o modelo brasileiro”, ri.

Para Haerberlin, 40 anos, a sua tese não seria premiada sem os seis meses na Alemanha, com o professor

“O ambiente da PUCRS é espetacular e tem gerado muitos frutos. O Programa de Filosofia vem ganhando cada vez mais reconhecimento, tanto em nível nacional como internacional. Os alunos daqui são privilegiados com um corpo docente muito competente e qualificado.

Luis Fernando Munaretti da Rosa

persistência

▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

PUCRS SE destaca com três Prêmios Capes de Tese



Ekkehart Reimer. Queria ir para os EUA, mas o coorientador Ingo Sarlet convenceu-o a mudar de ideia. “Lá encontrei bibliografia norte-americana, enquanto nos Estados Unidos não teria acesso à alemã.” Orientado por Thadeu Weber, reformulou o conceito de interesse público, considerando “o interesse de todos nós de ver realizado o maior empreendimento de cada um”. Sendo assim, todo interesse privado legítimo é também público. Abordou a questão dos direitos fundamentais (parte jurídica) e a evolução do Estado (parte humanista). Defendeu a construção de um estado meritocrático de direito, indo além das ideologias de direita e esquerda. “Dar às pessoas um mínimo de dignidade, garantir assistência básica, não é papel do Estado. É preciso fazer com que cada um seja realizador do seu mérito”, explica. Se contesta essa visão mais socialista, também discorda que a liberdade de mercado possa suprir sozinha as deficiências do Estado. A meritocracia só seria viável em democracias.

No pós-doutorado, pretende continuar esses estudos na área da economia, com foco em políticas públicas. Hoje trabalha como consultor em escritório de advocacia. Um de seus clientes é a Confederação Nacional de Municípios, onde aplica seu conhecimento, por exemplo, na questão do pacto federativo.

A tese de Munaretti da Rosa, 30 anos, nasceu do fascínio com a possibilidade de criar um agente artificial que seja racional. “Na época em que comecei a estudar epistemologia na PUCRS, estava trabalhando com programação de *softwares* que manipulam itens simbólicos para construir argumentos com premissas e conclusões. Meu eu engenheiro/*designer*/programador acabou sufocado pelos questionamentos filosóficos: um agente racional precisa saber que tem boas razões para ser racional?; o que um sujeito deve fazer quando recebe uma contraevidência para suas crenças?”, relata.

Ele dá aula na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Foz do Iguaçu) até ir para a Alemanha fazer estágio pós-doutoral, onde pretende elaborar um *software* tentando prever o que é racional para os seres humanos crerem em determinadas situações. Na volta, pretende fazer outro estudo no Brasil, com a bolsa do Prêmio Capes, sobre epistemologia formal (usando recursos como lógica, matemática e semântica para tratar de problemas do conhecimento). Tem um grupo no CPNq sobre o assunto que iniciou na PUCRS, com André Neiva, um campo inexplorado no Brasil.

Na tese, Munaretti propôs a racionalidade *ex ante* em contraposição ao evidencialismo. Por esta última teoria, se alguém tem boas razões para crer em uma determinada proposição, então é racional para ele acreditar nisso. Do ponto de vista do autor, “o evidencialismo ignora que não conseguimos tirar todas as consequências de nossa evidência de modo competente”. Cita memória, atenção e tipos de inferência limitados. O doutor em Filosofia exemplifica com duas suposições: “Toda fruta é comestível” e “A mamona não é comestível”. “As duas afirmações juntas dão suporte para dizer que a mamona não é uma fruta. Mas suponha que você ainda formou juízo sobre isso. Nesse caso, dizemos que é *ex ante* racional ou justificado para você formar a crença de que a mamona não é uma fruta”, afirma Munaretti, que foi orientado por Cláudio de Almeida na PUCRS e Peter Klein na Rutgers. ◀◀



FOTOS: ARQUIVO PUCRS





Luis Fernando Munaretti da Rosa (E) com colegas nos EUA

Experiências (e sustos) no exterior

Os três pesquisadores passaram um período no exterior para enriquecerem suas teses. Ganham também experiência e levaram alguns sustos. Luis Fernando Munaretti da Rosa não tinha planejado muito bem a questão da moradia nos EUA.

Fez contato prévio com um tcheco naturalizado que aluga quartos para estudantes. Quando chegou a New Brunswick, o local estava ocupado. “Fiquei um tanto desesperado, do lado de fora da casa, numa noite escura e com 13 graus negativos”, conta. Com a ajuda de um amigo que mora na cidade, conseguiu uma “espelunca”, onde passou os primeiros dias.

Com os dois filhos e a mulher, Márton Haerberlin teve dificuldades para encontrar um lugar em Heidelberg, na Alemanha. No

início residiram numa cidade afastada. Quando finalmente acharam uma casa perto da universidade, estava reservada para uma bósnia. Como advogado, usou até um livro de técnica de negociação e fez um contrato para convencê-la a morar em outro lugar, encontrado por ele.

Com cidadania suíça e de uma família de cônsoles, Haerberlin já tinha estudado alemão. Na chegada, a primeira tarefa foi apresentar um seminário sobre o tema de sua tese. Sorte que tinha tudo escrito, pois, na Alemanha, o costume é ler em voz alta a palestra.

Para Munaretti da Rosa, a tarefa foi mais árdua. Escreveu a tese em inglês. A dificuldade maior, conta, foi deixar de lado o “português”. “É o mesmo que responder à pergunta: ‘Você quer seu café com açúcar?’ com algo do tipo: ‘Pode ser’. Ingenuamente, se pode pensar que a construção ‘can be’ seria bem-sucedida para aquela finalidade”, exemplifica.



Márton Haerberlin com os filhos na Alemanha

Vida universitária agitada

Enquanto aluno do Direito da PUCRS, Márton Haerberlin teve oportunidades que não estão no seu histórico escolar. Aproveitou que o irmão estudava História e pediu para ter aulas com Luís Alberto de Boni. Foi ouvinte também de Ernildo Stein, Cláudio de Almeida, Nythamar de Oliveira Júnior e Ricardo Timm de Souza e acompanhou o grupo de pesquisa do orientador, Thadeu Weber, desde 2003. Essa base foi fundamental para a tese de doutorado.

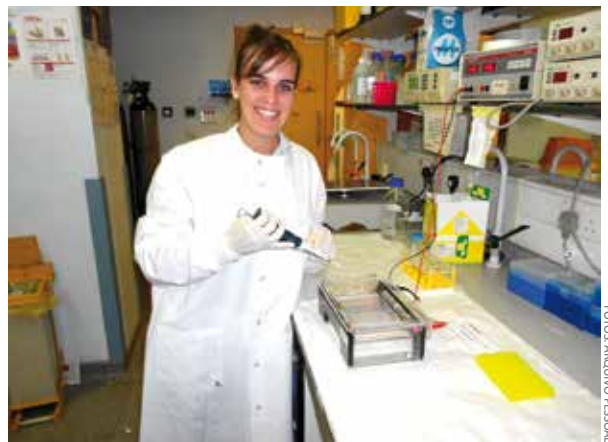
Marta Hentschke começou o doutorado ainda na graduação em Medicina por um programa da Capes chamado MD-PhD que culminou na sua ida para a Inglaterra. No segundo ano de PUCRS, queria fazer

pesquisa e entrou no Grupo de Nefrologia. Líder estudantil, representou os colegas em eventos Brasil afora e conheceu mais de perto os professores. Em janeiro de 2008, fez estágio no Departamento de Medicina do Hospital Central de Ma-

puto (Moçambique). Participou também do Projeto Rondon, em Sergipe.

“Minha mãe diz: ‘Tu gastou a PUCRS’, de tanta coisa de que participei.

Marta Hentschke



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

→ O prêmio Capes de Tese

Os trabalhos foram selecionados por seus Programas de Pós-Graduação para concorrer ao Prêmio Capes de Tese. Foram destacadas as melhores teses defendidas em 2014 e selecionadas

em cada uma das 48 áreas do conhecimento reconhecidas pela Capes. Além de certificações ao autor, orientadores e programa, o orientador receberá R\$ 3 mil para participação em congresso na-

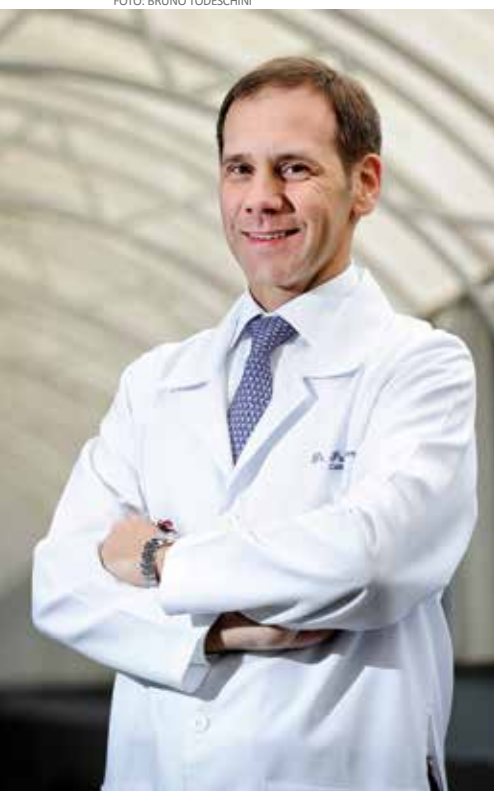
cional; o autor terá bolsa para fazer estágio pós-doutoral em instituição nacional de até três anos, podendo converter um ano fora do País. Em dezembro, será divulgado o ganhador do Grande Prêmio.



**HOSPITAL SÃO
Lucas recebeu
prêmio por estudo
realizado com
universidade
canadense**

Mudança no tratamento do infarto

FOTO: BRUNO TODESCHINI



O Total Trial, estudo desenvolvido pela Universidade McMaster (Canadá), muda o tratamento de pacientes com infarto agudo do miocárdio, a principal causa de mortalidade de países desenvolvidos e também do Brasil. Participaram centros de 20 países, incluindo o Serviço de Cardiologia do Hospital São Lucas (HSL) e outros sete grupos brasileiros. A principal pergunta do Total Trial era qual o procedimento mais benéfico para desbloquear a artéria coronária que leva sangue ao coração.

Pelo método convencional, por meio do cateterismo cardíaco, um tubo (cateter) é inserido no paciente para “esmagar” o coágulo de sangue (trombo) contra a parede da artéria. O coordenador do estudo no HSL, cardiologista Paulo Caramori, diz que outra intervenção vinha sendo mais largamente utilizada em todo o mundo para que o sangue voltasse a circular: a aspiração do trombo. O resultado do Total Trial foi surpreendente. Ao contrário de outros pequenos estudos, a técnica de comprimir o coágulo mostrou-se tão efetiva quanto a sua aspiração e com menos risco de acidente vascular cerebral. “A retirada do coágulo mostrou-se desnecessária na maior parte das vezes, o que reduz custos, simplifica e acelera o procedimento”, explica o médico.

A pesquisa teve a duração de quatro anos. No HSL, envolveu 104 pacientes, que

continuam acompanhados pelo Centro de Diagnóstico e Terapia Intervencionista. No mundo, foram 10.735 participantes.

O infarto agudo é uma urgência médica. O paciente deve procurar imediatamente um hospital quando está com dor ou pressão no peito que pode irradiar para os braços, sendo por vezes associada à sensação de mal-estar, sudorese, náusea e vômito. “O infarto acomete qualquer faixa etária, mas principalmente de 50 a 70 anos”, adverte Caramori.

O ideal é que o atendimento no caso de infarto agudo do miocárdio ocorra em até uma hora após a chegada ao hospital. “É como um incêndio, não se pode esperar. De 12 a 24 horas depois que aparecem os sintomas, o tratamento perde a eficácia”, afirma. Caramori relata que a mortalidade caiu, ao longo das décadas no São Lucas, de 30% para 4%.

O médico Paulo Caramori teve o papel de líder na publicação de artigos relativos ao Total Trial. Um deles ficou em 1º lugar no Congresso da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Como autores estão pesquisadores do HSL e dos hospitais São Francisco e Mãe de Deus, de Porto Alegre. Os resultados principais do estudo foram recentemente publicados no *New England Journal of Medicine*, prestigiada revista científica dos EUA. ◀◀

“É uma iniciativa de pesquisadores, que responde a uma questão medicamente relevante.

**Cardiologista
Paulo Caramori**

Prevenção

No Brasil, segundo estimativa do Ministério da Saúde, acontecem 300 mil infartos por ano, provocando cerca de 80 mil mortes. Entre os fatores de risco estão diabetes, tabagismo, hipertensão

arterial (acima de 12 por 8, 120 por 80 milímetros de mercúrio), histórico familiar de problemas coronarianos, alto índice de colesterol, sedentarismo, obesidade, ansiedade e estresse emocional.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia



Visões sobre trabalho escravo

Pelo menos 40% dos casos de trabalho escravo no Brasil são maranhenses. O município de Açailândia concentra o maior número de pessoas nessa situação. O local foi alvo de pesquisa para a tese da jornalista Flávia de Almeida Moura, professora da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que participou do projeto de Doutorado Interinstitucional (Dinter) com a PUCRS. O trabalho, realizado em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, foi concluído em três anos por ter um estudo de campo avançado. Analisa como trabalhadores rurais egressos da escravidão se apropriam das representações do escravo na mídia utilizando o telejornalismo como recorte.

A proposta da tese de Flávia, orientada pela professora Juliana Tonin, foi entender como os egressos percebem a sua presença na mídia, por meio da seleção de sete reportagens exibidas na Globo, Record, SBT e Bandeirantes, entre 2009 e 2013. O exercício foi mudar o lugar de fala desses trabalhadores, colocando-os na posição de produtores das notícias.

O cuidado ético para não identificação foi o principal contribuinte para conseguir depoimentos tão ricos. “As visitas tiveram o apoio do Centro de Defesa, porque é um local de grande conflito de terras, com capangas, jagunços. Eles precisavam acreditar que eu era uma pesquisadora”. Para Flávia o maior ganho foi esse contato e poder repensar a produção midiática na construção do imaginário pessoal. “Temos de lembrar que não são personagens nas nossas matérias, são pessoas”.

A maioria dos trabalhadores é formada por homens, com idade média de 31,4 anos

De acordo com o relatório *Perfil dos principais atores envolvidos no trabalho escravo rural no Brasil*, publicado em 2011, pela Organização Internacional do Trabalho, quem foi submetido a essas condições no País, nos últimos anos, são predominantemente homens adultos, negros e com idade média de 31,4 anos. Ainda, pelo menos 79% já tinham ouvido falar sobre o tema na mídia, sendo que, pelo menos 44% por meio de TV e 35% pelo rádio.

A pesquisadora escolheu entrevis-

tar produtores de carvão, trabalhadores de fazendas de gado, de monocultura da soja e de plantações de eucalipto. Em geral, filhos ou netos de produtores rurais que foram expulsos dos locais de origem por conta dos processos históricos. Em comum, eles têm a falta de escolaridade e qualificação profissional que agravam sua situação. Em período de intenso trabalho rural, recebiam as informações da mídia de forma indireta, através de parentes ou amigos.

Quando questionados, se se viam como escravos, a resposta inicial é negativa. A primeira ideia está ligada ao imaginário sobre escravidão no período do Brasil colonial. “A gente não vive acorrentado nessa escravidão atual, mas é pior que o escravo negro dos tempos antigo...”, relata um dos entrevistados.

A maioria demonstrou entender os mecanismos de subjugação, alegando fazer parte desse contexto por necessidade e não por falta de informação ou por ter sido enganada. A humilhação e o medo são fatores subjetivos encontrados nas suas falas. Fatores que vão além da falta de infraestrutura ou ainda da ausência de pagamentos de salários.

“Surpreendente foi notar que as condições físicas foram menos importantes que a subjugação”, conta Flávia. Os trabalhadores lembram que o conjunto de situações que levam a situação de trabalho escravo não é citado nas reportagens. “Para ele, as condições sub-humanas como espaço, higiene, moradia, são menos importantes do que a questão da dignidade e da honra”, enfatiza. A pesquisadora evidenciou que a violência simbólica, não caracterizada nas passagens televisivas, é destacada. “A coerção pelo gerente da fazenda, a figura do aliciador que usa da sua força são passagens pouco lembradas e só mesmo pessoas que passam por isso para abrir nossos olhos”, explica. ◀◀

TESE MOSTRA
como egressos da escravidão contemporânea percebem sua situação exposta na TV

A reportagem fala da gente sim. Mostra as condições, a água que a gente bebe, a comida que a gente come... mas tem coisas lá dentro da fazenda, o tratamento que fazem com a gente, que nunca vai sair em lugar nenhum... até porque não dá para ser representado. Só vivido mesmo...é muito triste.

Ex-escravo de 84 anos



bre o cravo



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

Flávia Moura
entrevista
ex-escravos em
Açailândia, no
Maranhão

A exposição na mídia

Nas reportagens de TV, os trabalhadores evidenciaram a falta de aspectos sobre violência física e psicológica dentro e fora dos locais de trabalho; medo e humilhação; e as causas e as consequências. Outro fator é que as matérias não tratam sobre as trajetórias de vida. “A vida antes e depois de terem sido submetidos a essas condições, segundo eles, não aparece na tela”, relata Flávia de Almeida Moura.

Na tese, ela aponta a hierarquização das falas das fontes. “A matéria sempre fechava com os donos das fazendas, no sentido de mostrar que estava ruim, mas buscavam uma melhora. Vi nesses grupos noções de edição que eu não vejo nos

meus alunos”, conta. Para a orientadora, Juliana Tonin, o que eles pensam sobre noção de trabalho foi uma grande descoberta. “Eles acham que trabalho é na roça, é pela questão de ‘precisar’, que enobrece o homem, vem de Deus”.

Um dos trabalhadores apresentou certa desconfiança em relação à pesquisa. “Segundo a esposa, depois que fugiu da fazenda onde era escravizado, tem mania de perseguição e foi diagnosticado com síndrome do pânico”, relata Flávia. Outro, de 84 anos, emocionou-se ao falar sobre sua fuga há 18 anos. Ele foi o primeiro a denunciar o caso de escravidão contemporânea no Centro de Defesa de Açailândia.

Às vezes a situação é mais precária do que as que passam na TV. Eu mesmo já fiz desmaiar de fome e fui parar em hospital. Às vezes oferecem um valor pra pessoa e, quando chega no serviço, é outro. Aí te deixam sem água, sem comida. Diz pro cara que vai dormir na rua e dorme no meio do mato, coberto de palha mesmo. É difícil, difícil demais o trabalho escravo!

Ex-escravo Tiago

Escravidão contemporânea

A escravidão contemporânea reúne um conjunto de características, como cerceamento da liberdade, a dívida ao empregador, aliada às condições precárias nos locais de trabalho. Também trata da violação dos direitos básicos da pessoa humana, ferindo sua

dignidade. Trabalho escravo não se restringe a irregularidades trabalhistas, mas trata de sujeições e humilhações em geral. O termo surgiu na década de 1960, com o início do “milagre econômico” e a região amazônica como alvo de projetos e força de trabalho. De

acordo com a Divisão de Fiscalização para Erradicação do Trabalho Escravo, em dados publicados em janeiro de 2015, desde 1995, foram realizadas 1.724 operações em 3.995 propriedades e aplicadas multas indenizatórias cujo valor supera R\$ 92 milhões.

Fonte: Artigo 149 do Código Penal Brasileiro



Seguindo Moriguchi

FOTO: BRUNO TODESCHINI

SIMPÓSIO DE Geriatria homenageia o professor e especialistas dizem como viver mais e melhor

Aplaudido de pé, por duas vezes, na sua despedida do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG), Yukio Moriguchi curvou-se diante da plateia do teatro do prédio 40 da PUCRS e afirmou:

– Muito, muito, muito obrigado. É só o que posso dizer. Não esperava.

Aos 89 anos, seus ensinamentos e sua vivência voltados ao envelhecimento saudável estiveram evidentes no 16º Simpósio Internacional de Geriatria e Gerontologia. O que ele sonhava há 45 anos ao deixar o Japão e introduzir a primeira disciplina de Geriatria na América Latina numa faculdade de Medicina (a da PUCRS) e reforçou ao criar o IGG, em 1973, se concretiza na missão de cada profissional que ajudou a formar. E no trabalho de todos aqueles que buscam a prevenção de doenças e o bem-estar da população.

Durante a homenagem, o diretor do Instituto, Newton Terra, emocionado, destacou a suavidade, modéstia e sabedoria do mestre e exaltou a sua vasta contribuição ao País. Em 21 de outubro, ele recebeu o título de Professor Emérito da PUCRS.

Lançado no evento, o livro *Geriatria & Gerontologia Preventivas*, da Edipucrs, dos geriatras Gislaiane Bonardi e Emílio Moriguchi, é um guia prático na promoção do

envelhecimento saudável. Reúne os ensinamentos de 50 anos de atuação de Yukio Moriguchi, nomeado, em 1988, o principal pesquisador na área de prevenção primária da Organização Mundial da Saúde. Isso envolve o estilo de vida (aspectos alimentares, psicológicos, genéticos, ecológicos e atividade física), mas a lição vai além: “Segundo a experiência e os anos de estudo do professor Moriguchi, o envelhecimento bem-sucedido está relacionado com servir, colaborar, compreender, perdoar e amar ao próximo”.

Gislaiane conversou uma vez por semana, por seis meses, com o mestre e teve acesso aos seus materiais de aula. Contou com a ajuda de Emílio para traduzir os itens do japonês. “O livro é um presente que ele deixa para o Brasil. É um legado para quem trabalha com o idoso”.

No simpósio, Yukio Moriguchi apresentou estudo dos EUA com 90 mil pessoas mostrando que quem ia à igreja uma vez por semana tinha menos risco de mortalidade por doença coronariana (redução de 50%), enfisema (56%), cirrose hepática (75%) e suicídio (53%). A espiritualidade hoje é vista pela ciência como um fator de integração da personalidade e inserção social. Em suas

pesquisas no Rio Grande do Sul, constatou ainda o valor do exercício físico para prevenir hipertensão, infarto, diabetes, obesidade, estresse, câncer e Alzheimer.

Terra lembrou em sua palestra que a velhice não é sinônimo de doença, apesar de a pessoa ficar mais vulnerável em função de alterações orgânicas. “A genética responde por 30% e ambiente e estilo de vida, por 70%. Quanto mais precoces os cuidados, melhores os resultados.” Terra aposta ainda no avanço da geriatria preditiva, com a realização de exames genéticos que poderão definir condutas médicas. Lembra, porém, que é preciso discutir as questões éticas, confidencialidade e acesso da população a esses procedimentos. ◀◀

FOTO: ARQUIVO PUCRS



FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS



FOTO: BRUNO TODESCHINI





Veja fotos da trajetória de Yukio Moriguchi em www.pucrs.br/revista ou baixe o aplicativo Revista PUCRS, disponível para iOS e Android.



↑ Aplaudido de pé e homenageado na despedida da PUCRS

O legado do professor

Desde o primeiro contato que tive, ainda na fase de admissão, em novembro de 1985, percebi que exerceria atividades ao lado de uma pessoa diferenciada. Tive a honra de compartilhar suas ideias e entender o quanto havia de generosidade em suas ações de amor ao próximo. Foi meu diretor, professor e orientador e, acima de tudo, um grande amigo. Orgulho, respeito, carinho, admiração e amizade são palavras que definem a convivência magnífica com esse verdadeiro MESTRE.

Nair Mônica do Nascimento, secretária e mestre em Gerontologia Biomédica

Conheço o professor Moriguchi desde janeiro de 1978, quando iniciei Residência Médica em Geriatria no IGG. Ele me trata como colega e filho. É um ser humano de qualidades especiais. Transmitiu-me valores que jamais esquecerei: amor ao próximo, humildade, honestidade, lealdade, amizade, liderança, solidariedade, simplicidade, generosidade, modéstia, dignidade e respeito. Se tivesse que destacar um legado seria o de HUMANISMO.

Newton Terra, diretor do IGG

Meu primeiro contato com o professor foi como aluna de Medicina da PUCRS. Tive umas três ou quatro aulas com ele, suficientes para me deixar encantada com seu conhecimento e entusiasmo em relação aos idosos e à Geriatria. Em 1992, realizei estágio voluntário no Hospital São Lucas e presenciei o professor em contato com os pacientes, sempre levando uma palavra animadora. Em dois verões consecutivos, convivi do café da manhã ao jantar com o professor Moriguchi, percorrendo muitos quilômetros para chegar a diversas colônias de imigrantes japoneses, espalhadas pelo Rio Grande do Sul e Santa Catarina, para o *Junkai-Shinryo* (assistência médica). Ao substituí-lo em alguns atendimentos à população carente na Igreja Nossa Senhora da Paz, pude constatar, mais uma vez, o respeito e o carinho dos pacientes por ele. Só posso agradecer por ter aprendido tanto com uma pessoa que considero um verdadeiro mestre, pois não só ensina como viver mais e melhor, mas também VIVE CONFORME SEUS ENSINAMENTOS.

Carla Schwanke, professora

Cuidados em cada faixa etária*



Investigar o colesterol e triglicerídeos. Às vezes é possível reduzir os níveis com baixo consumo de gorduras saturadas e carboidratos e exercício físico.



As mulheres devem fazer mamografia (e muito antes o autoexame), evitar reposição hormonal.



Momento para fazer colonoscopia, que pode inclusive prevenir o câncer de intestino, ao remover pólipos. Homens devem fazer também exame de próstata e cuidar o consumo de carne vermelha.



* Em casos de doenças na família, é preciso antecipar os cuidados.

Fonte: Newton Terra



Como “enriquecer” o cérebro

O professor italiano Maurizio Popoli, 65 anos, da Universidade de Milão, um dos convidados do Simpósio de Geriatria e Gerontologia, tratou de um assunto instigante: a neuroplasticidade, a capacidade dos neurônios de formar novas

conexões a cada momento. O especialista em neurociências e biotecnologia diz que alguns hábitos e exercícios físicos ajudam a “enriquecer o cérebro”. Dá alguns exemplos, como interação social (abrir-se aos outros), estímulos

cognitivos (ler, viajar, conhecer locais). “Tudo isso, em parte, pode substituir os medicamentos.” Confira trechos da entrevista que concedeu à revista PUCRS, com tradução da professora Fernanda Morrone.



FOTO: BRUNO TODSCHINI

Maurizio Popoli: bons hábitos podem substituir medicamentos

Depressão, uma doença mental e física

“A depressão é um fator de risco para demência, pois ela não é somente uma doença mental, como se pensava antigamente. Provoca modificações estruturais no cérebro, muda-o fisicamente. Aproxima o cérebro de doenças degenerativas, quando há alterações muito grandes.”

Estresse

“O estresse é um fator de risco para doenças psiquiátricas e neurodegenerativas, cardiovasculares e metabólicas (diabetes). É um mecanismo fisiológico para nos adaptarmos quando algo externo muda. Nossa resposta foi desenvolvida no tempo em que éramos caçadores ou presas. A evolução nos deu um mecanismo muito eficiente para responder àquele tipo de situação. Nos últimos dez mil anos, nossa espécie se modificou e agora o estresse a que somos submetidos é diferente e o mecanismo pode não funcionar. Nesse caso, há risco de o organismo desenvolver modificações e isso gera doenças.”

Envelhecimento

“Os mecanismos de estresse nos idosos não funcionam tão bem. Estudos em animais são claros. O estresse repetido e crônico reduz o volume de neurônios. Em jovens, a árvore dendrítica cresce novamente. Em velhos, essas células que diminuíram não voltam ao normal, mesmo que se tire a fonte estressora. Uma das características do envelhecimento é a redução da capacidade de plasticidade.”

Dicas

“Precisava dar conselhos para mim mesmo. Há alguns anos, praticava alpinismo. Agora que eu deveria fazer mais atividade, reduzi. O exercício físico sana tudo. Limitado e contínuo, é fundamental. Ter também um bom contexto social e fazer tarefas cognitivas. Um dos principais fatores de risco para o Alzheimer é a falta de instrução. Quanto mais se usa o cérebro, mais dura.”

O que fazer para prevenir doenças

CONTRA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Adotar uma dieta rica em legumes, verduras e frutas, consumir menos de 50 gramas de açúcar por dia (1/4 de xícara de chá) e caminhar 60 minutos cinco vezes por semana.



CONTRA HIPERTENSÃO

Evitar o sal, consumindo menos de 5 g por dia (uma colher rasa), fazer exercícios, tomar bebida de álcool moderadamente, abusar de frutas e verduras.



CONTRA DEPRESSÃO

Fazer ioga e meditação, sentir-se útil, ter uma religião, ser paciente, liberar a raiva e cultivar uma atividade ou hobby.



CONTRA DEMÊNCIAS

Ter o hábito de leitura, jogar videogame ou outras modalidades, aprender uma língua ou um instrumento musical, fazer parte de grupos de convivência, assumir responsabilidades, desafiar o cérebro e evitar isolamento.



CONTRA DIABETES

Consumir pouco açúcar, evitar obesidade, ficar alerta para circunferência abdominal (no homem deve ser menor que 94 cm e, na mulher, 80 cm).





LTIG É a primeira estrutura de pesquisa apoiada por empresa do Tecnopuc Viamão

Nova parceria

aos 20 anos



Bastava à Aurora Imagens Aéreas arcar com uma taxa para fundo de pesquisa da PUCRS

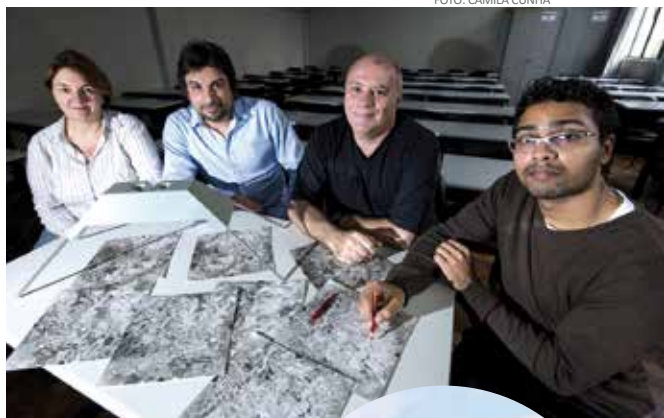
por estar instalada no Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc) Viamão, o que, aliás, ocorria havia seis anos. Mas, a partir deste semestre, a empresa patrocina o Laboratório de Tratamento de Imagens e Geoprocessamento (LTIG) da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Projetos conjuntos começam a ser pensados e aulas práticas de disciplinas comuns aos cursos de Geografia e Física – Formação em Geofísica ocorrerão na Aurora. A empresa se aproxima de atividades científicas do Laboratório, com o objetivo de testar e desenvolver novas metodologias que poderão ser aplicadas nas áreas da agricultura, meio ambiente e construção civil.

Ainda em outubro, uma equipe do LTIG acompanhou voos de teste para adaptar drones, veículos aéreos não tripulados (Vants), à captação de imagens de uma área do Tecnopuc Viamão. Serão comparados o levantamento topográfico feito com teodolito (clássico) e o resultado do processamento de imagens para detectar se as fotografias permitem obter precisão adequada. “Podemos fazer um levanta-

tamento planimétrico, com dados como prédios, estradas, manchas de vegetação e linhas de tensão, e altimétrico, incluindo informações da altura de cada ponto do relevo”, informa o coordenador do Laboratório, Regis Lahm.

A Aurora atende desde o mercado de inspeção industrial de equipamentos de difícil acesso, faz mapeamentos aéreos em 360º e filmagens para publicidade e cinema. O conhecimento obtido a partir de parcerias com o LTIG poderá ser aplicado em várias áreas. O diretor da empresa, Marcelo Vaccari, cita que na agricultura há interesse, por exemplo, em levantamentos para evitar desperdícios em irrigação de locais com vales e depressões. Lembra que os drones podem carregar sensores multiespectrais para diversos usos na agricultura de precisão, entre eles, medir a saúde das plantas e identificar o melhor período para a colheita e áreas para aplicação de pesticidas.”

Lahm diz que, aos poucos, serão levados aos laboratórios da Aurora alunos das disciplinas de Aerofotogrametria, Cartografia, Cartografia Temática, Sensoriamento Remoto e Sistema de Informações Geográficas. “Lá os alunos poderão ver o drone funcionando e, pouco tempo depois, analisar as imagens geradas.”



Elisabete, Vaccari, Lahm e Everton de Quadros

A iniciativa de viabilizar o patrocínio foi da assessora para Novos Projetos da Agência de Gestão Tecnológica (AGT), Maria Elisabete Mollmann. “Grandes empresas aportam recursos em bolsas ou projetos de pesquisa. As menores muitas vezes não têm condições, mas propusemos alternativas e procuramos pontos de interação que possam levar ao desenvolvimento de novas metodologias e à contribuição na formação de alunos.” Pela primeira vez, uma empresa do Tecnopuc Viamão apoia uma estrutura de pesquisa da Universidade.

No dia 24 de novembro, ao comemorar os seus 20 anos, o LTIG promoverá evento e contará com a participação de empresas parceiras. A Aurora, a Nokia e a Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde farão apresentações sobre projetos em conjunto. ◀◀



Teste realizado com drone no Tecnopuc, em Viamão

FOTO: CAMILA CUNHA

FOTOS: AURORA/IMAGENS



FACULDADE DE Engenharia inaugura centro de demonstração com tecnologia de ponta

Energias renováveis em teste

Geradores eólico e solar instalados no topo do prédio 30



Um lugar para acessar o mais contemporâneo tipo de tecnologia em termos de fontes renováveis de energia. De sistemas fotovoltaicos a geradores eólicos, de eixos horizontal e vertical, e coletores solares térmicos. O Centro de Demonstração em Energias Renováveis (Ceder), inaugurado pela Faculdade de Engenharia (Feng), oferece a alunos, profes-

ssores, pesquisadores e parceiros a possibilidade de fazer medições,

testar novas configurações e se familiarizar com equipamentos de última geração. “Quando chegarem ao mercado de trabalho, os estudantes estarão bem preparados para atuar com este tipo de tecnologia de ponta”, garante o professor Odilon Duarte, coordenador do Ceder.

O centro tem parceria com a empresa WKA Sachsen Service GmbH, da Alemanha, e sua subsidiária EPI Energia Projetos e Investimentos, que doaram e instalaram os equipamentos. São 20 painéis de filme fino, quatro painéis monocristalinos, um coletor híbrido monocristalino e dois aerogeradores de pequeno porte instalados no terraço do prédio 30, todos monitorados no subsolo, na sala de instruções e comando. Segundo Odilon, o intuito é abrigar também equipamentos desenvolvidos no Centro de Energia Eólica (CE-Eólica), da Feng, e do Núcleo de Tecnologia em Energia Solar (NT-Solar), da Faculdade de Física. “A ideia é ser um centro de referência para que a comunidade interna faça seus experimentos e continue evoluindo na educação, pesquisa, inovação e desenvolvimento”, diz Odilon.

Outra proposta do Ceder é ser um ambiente de formação, do nível técnico à pós-graduação. O Centro terá espaço para as disciplinas cujo o programa contemple geração de energia. “Queremos atender até mesmo os alunos do Pré-Grad – projeto da PUCRS em que alunos de diferentes escolas do 2º ano do Ensino Médio conhecem o ambiente acadêmico –, que estão decidindo

qual área escolher para prestar o vestibular. Dar oportunidade de ver, em experimentos simples, como se pode instalar um módulo fotovoltaico ou solar térmico em uma residência e despertar essa curiosidade”, planeja o coordenador. Esses alunos poderão ser bolsistas no Ceder e conhecer todos os projetos e serviços para a sociedade na área de energia, sempre monitorados por professores e laboratoristas.

O aluno de graduação que tem interesse em disciplinas relacionadas com a produção de energia, poderá fazer seu TCC usando a infraestrutura do Centro. Alunos de pós-graduação e pesquisadores que desejam realizar pesquisa e parcerias em conjunto também encontrarão espaço no Ceder. “É um centro dinâmico. Estamos abertos a estreitar relações para trazer projetos novos e proporcionar intercâmbios aos nossos alunos”, afirma Odilon.

O Ceder atua também em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai-RS). A primeira ação será um curso sobre energias renováveis. “Vamos aliar teoria e prática, realizar medições, estabelecer novas configurações, novos arranjos nos equipamentos. Temos um convênio de capacitação com o Senai e a ideia é firmar mais parcerias com outras organizações”, comenta o professor.

Para cursos de curta duração, Odilon pensa em temas como aplicação de módulos fotovoltaicos, dimensionamento de sistemas eólicos, sistemas híbridos, processos de aquecimento de água através do sol, entre outros. “A proposta não é só ficar em treinamentos. Podemos prestar serviços especializados com a infraestrutura montada no Ceder”, projeta. ◀◀

Módulos fotovoltaicos e placas de aquecimento solar





FOTOS: BRUNO LOTSCHINSKI

Engenharia próxima do Instituto Hercílio Randon

Prática no terraço

No alto do prédio 30 do Campus, estão os processos de geração solar térmica, fotovoltaica e eólica. No subsolo, controla-se quanto de energia é gerada, qual o volume de água que entra e sua temperatura (para a térmica), a velocidade do vento, a temperatura do ar, a umidade relativa. Todas essas informações são armazenadas e integram estudos para identificar a melhor condição para gerar energia.

O sistema fotovoltaico está transformando a luz solar em energia elétrica e jogando na rede da Universidade, colaborando com a geração de

energia. “Queremos ter mais pontos espalhados pela PUCRS,

mostrando a potencialidade e chamando a atenção de alunos, visitantes e pesquisadores para essa nova tecnologia”, destaca Odilon Duarte.

O professor pretende expandir as atividades do Centro para outras áreas, colocando os equipamentos em diferentes pontos do Campus, locais estratégicos, e interligá-los à rede da Universidade. “Temos uma pequena estação meteorológica que mede umidade do ar e temperatura. A ideia é divulgar todas as informações em um site: as tecnologias, quem pode utilizar, os cursos e até previsão do tempo”, finaliza.

Contato

odilon@pucrs.br

Subsolo: Odilon Duarte na sala de instruções e comando



O Tecnopuc sedia, desde agosto, o Instituto Hercílio Randon (IHR), voltado para o desenvolvimento de soluções tecnológicas e geração de produtos. A Faculdade de Engenharia (Feng) planeja atuar em cooperação técnico-científica para resolver problemas ou demandas específicas, apresentadas pelo grupo Randon, que atua em soluções para o transporte rodoviário e ferroviário de carga e de autopeças. Segundo o diretor da Feng, Carlos Alexandre dos Santos, foram apresentadas duas propostas, uma na parte de automatização de uma linha de fabricação da Frasle e outra para desenvolvimento de novos materiais para sistemas de freios e suspensões na Suspensys. “A ideia é aproximar as unidades acadêmicas do IHR, utilizando nossos laboratórios e a expertise de professores em áreas específicas”, revela.

Santos também considera que a aproximação com a Randon proporcionará vivências aos estudantes com atividades desenvolvidas no ambiente fabril. “Isso permite que o aprendizado e a troca de experiências nas diversas áreas das Engenharias sejam baseados na resolução de problemas vivenciados no dia a dia da empresa”, observa.

Além disso, toda a infraestrutura do Tecnopuc também está disponível aos engenheiros, assim como o moderno Campo de Provas das Empresas Randon, localizado na Serra Gaúcha. ◀◀



O Deus Darwin



Como qualquer outro organismo neste planeta, fomos produzidos pelo processo de evolução. Uma pessoa de fé pode dizer que Deus criou por meio da evolução.

Kenneth Miller

A evolução é fonte de conflito na educação norte-americana, rejeitada por mais de 40% da população, que prefere o criacionismo. Muitos candidatos à presidência dos EUA negam a teoria, que se torna um problema político. No Brasil é também um tema controverso, sendo que 31% da população acredita que os seres humanos foram criados por Deus há dez mil anos e não mudaram desde então; 89% pensa que o criacionismo deveria ser ensinado nas escolas e 75% diz que deveria substituir a teoria da evolução. As informações são

do premiado biólogo celular Kenneth Miller, autor de centenas de artigos, do best seller *Finding Darwin's God* (Encontrando o Deus de Darwin) e de textos para o Ensino Médio. Um de seus livros para escola foi proibido no Texas.

O professor da Brown University visitou a PUCRS e ministrou a palestra de abertura do 10º Seminário Internacional Universidade, Inovação, Ciência e Transcendência, organizado pela Reitoria e Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento. Católico, Miller argumenta que as evidências de fósseis humanos são fortes registros da evolução da espécie e a mais espetacular está no genoma. “Há mais de um século, Darwin mostrou que nós dividimos um ancestral comum com os macacos africanos. Nós carregamos 46 cromossomos. Gorilas, orangotangos, chimpanzés, todos os outros macacos têm 48. Temos um cromossomo de fusão, o de número dois, que mostra o ponto exato em que dois cromossomos formaram um, mudando de 24 pares para 23 na espécie humana”, explica.

A evolução é frequentemente colocada como ateuista por explicar a origem das espécies sem ligar sua criação a Deus. Segundo Miller, o evolucionismo mostra que o ser humano progrediu ao longo de milhões de anos e que, esse processo natural de adaptação, é parte da providência divina. “Uma pessoa de fé pode dizer que Ele criou por meio da evolução”, afirma. A seguir, entrevista exclusiva à revista PUCRS. ◀◀

FOTO: BRUNO TODESCHINI



s de win



▶▶ POR VANESSA MELLO

BIÓLOGO
CELULAR Kenneth
Miller afirma que
evolucionismo e
religião podem
andar juntos

A concepção do mundo em apenas seis dias e o início da humanidade a partir de Adão e Eva são apenas mitos?

Cem anos antes de Charles Darwin nascer, pioneiros da ciência e da geologia já sabiam que o mundo não havia sido criado em seis dias, pois tinham começado a descobrir fósseis e formações geológicas. Também evidenciaram que o mundo nunca foi coberto por uma única inundação como a de Noé. Isso não tem a ver com evolução, são investigações de ciências geológicas. Os fósseis não estavam na ordem especificada no livro do Gênesis. Ficou claro que a história da Terra era muito diferente da mostrada no Gênesis. Sobre Adão e Eva, é biologicamente impossível que todos os seres humanos no planeta de hoje, com a diversidade que existe, tenham sido gerados há seis mil anos a partir de duas pessoas.

É um problema para algumas igrejas que as pessoas acreditem em evolucionismo? É uma ameaça?

É uma ameaça porque a evolução e, mais importante, a história natural, contradiz a leitura literal do Gênesis. Muitas pessoas pensam que, para a Bíblia ser verdade nos seus últimos livros, que são os Evangelhos sobre Jesus, também deve ser verdade seu primeiro livro, o Gênesis. A união da Bíblia como um único livro foi feita durante o império romano de Constantino. Alguns livros foram aceitos, outros não. O importante a lembrar sobre a Bíblia, para aqueles que dizem que tudo nela deve ser verdade, é que não é um livro, é uma biblioteca, uma coleção. Alguns livros são

história literal, como o dos Reis ou Macabeus. Outros são poesia, como o Cântico de Salomão. Há outros, como o livro de Jó, que são uma meditação sobre a natureza do mal. Gênesis não foi escrito da mesma forma como o Evangelho, que tentou dar um registro histórico da vida de Jesus.

Por que não deixar que as pessoas decidam o que faz mais sentido?

As pessoas, em uma sociedade democrática, podem decidir, mas em termos de educação não acredito em fingir para estudantes que certas ideias têm validade científica quando não têm. Em um país livre como o Brasil, as pessoas podem ler e pensar como quiserem, mas como educador seria enganoso apresentar uma ideia que a comunidade científica sabe que é falsa com a mesma posição de outra teoria. Seria um grande desserviço.

Por que tanta resistência contra o evolucionismo?

Temos muitas evidências a favor da teoria de evolução e todas são consistentes. Acho que a razão de tanta resistência é a evolução ser uma ideia muito perturbadora. A questão dos ancestrais é sensível e muitos não querem acreditar que vieram da linha dos macacos, pois os diminuiria como seres humanos. Isso não os diminui em nada, e sim mostra que somos descendentes de uma longa linha de vencedores, que competiram com sucesso no jogo da seleção natural e passaram seus genes

adiante. Dividimos ancestrais comuns com macacos e todas as coisas vivas do planeta.

A evolução é um problema político?

A evolução se tornou parte de uma guerra cultural entre pessoas que querem ver a cultura tornar-se mais religiosa, mais tradicional, e pessoas que querem usar e entender a ciência como ferramenta do progresso humano. O importante é que mais pessoas na ciência e na educação falem e apoiem o entendimento científico dos seres humanos e expliquem que isso não nos diminui. A visão científica da natureza é um grande presente que deveríamos estar felizes em ter.

Qual o futuro da espécie humana na evolução?

Devido à extensão das mudanças ambientais e às condições da seleção natural, nossa espécie pode de fato continuar mudando, não necessariamente para uma espécie melhor, mas certamente diferente. E, nos últimos 100 mil anos, nós mudamos. O tamanho médio de um cérebro humano ficou menor. Os crânios daquela época são maiores que os de hoje. Não sei o que está por trás disso.



▶▶ POR VANESSA MELLO

GRUPOS DA Faculdade de Informática desenvolvem *chip* com função de microcontrolador



Uma geladeira capaz de avisar o usuário que acabou o leite; uma camiseta que monitora os batimentos cardíacos; um despertador que, ao tocar, envia um comando para a cafeteira passar o café. A internet das coisas conecta os mais diversos objetos, que capturam informações sobre os usuários e atuam para atender suas necessidades. Para isso é preciso um certo nível de inteligência, que permita receber instruções e desempenhar atividades. Os Grupos de Pesquisa Apoio ao Projeto de Hardware (GAPH) e de Sistemas

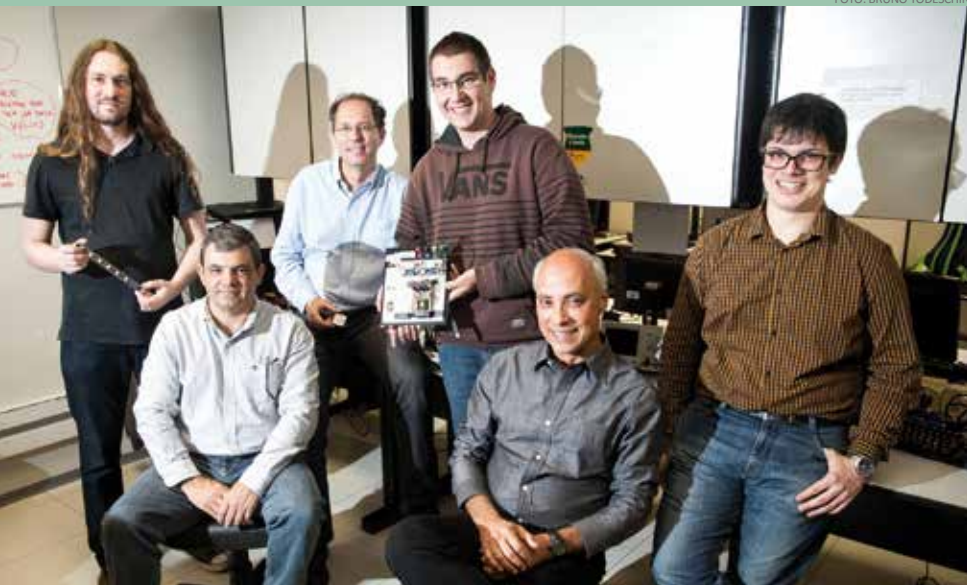
A equipe da Facin que desenvolveu o *chip*

Embarcados (GSE), da Faculdade de Informática (Facin), projetaram um *chip* que opera como microcontrolador, capaz de ser o cérebro para articular esses tipos de operações.

A partir de cooperação com a Unicamp, que tem convênio com o Instituto de Microeletrônica IMEC, da Bélgica, os grupos participaram de uma seleção e foram escolhidos para ter seu projeto fabricado, sem custo, na Companhia TSMC, em Taiwan. “Foram produzidos 40 *chips*. Mandamos encapsular dez deles sem custos adicionais. Um microcontrolador é um elemento genérico e pode ser programado, como um computador completo, dentro de um único *chip*. Pode acender e apagar *leds*, acionar um motor, fazer qualquer coisa dentro da limitação de memória, que é de 16KB”, explica o coordenador do GAPH, professor Ney Calazans.

FOTO: BRUNO TODESCHINI

Segundo Ney, o objetivo inicial era demonstrar a capacidade do grupo de dominar o processo de projetar um *chip* garantindo seu funcionamento depois de fabricado. “Hoje, no Brasil, não existem dez grupos capazes de fazer isso. Nós somos um deles. Agora podemos construir *chips* de pesquisa mais complexos, com mais memória, com outras funcionalidades, com mais processadores e outros tipos de tecnologias envolvidos, até mesmo com sensores internos, já pensando em internet das coisas”, adianta. ◀◀



Na foto, o *chip* está ampliado em torno de dez vezes o seu tamanho real que é de apenas 1,6 milímetro. Acima dele, a ponta de um alfinete

O cérebro das coisas

Aplicações do *chip*

O *chip* possui três fontes de aplicação: pesquisa, educação e internet das coisas. “Temos diversas atividades para desenvolver, dando sequência aos nossos doutorados, como modelagem do sistema para facilitar projeto de sistemas embarcados, usando caracterização energética e de performances. Isso permitirá um melhor uso dos componentes”, comenta o professor Matheus Moreira, doutorando do GAPH.

Do ponto de vista de pesquisa, Calazans pretende fazer outros *chips* e demonstrar outras coisas. A ideia é criar uma cadeia de conhecimentos. “Na ponta está a pesquisa, a prototipação e demonstração de técnicas desenvolvidas que são viáveis. A partir de então, nossos alunos poderão criar *startups* que comercializem produtos baseados na tecnologia”, prevê.

O segundo nicho permite usar o *chip* como plataforma de ensino nas graduações em Engenharia de Com-

putação, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, possivelmente no novo curso de Engenharia de Software, assim como nos cursos de Engenharia Elétrica e de Automação. “Todos podem se beneficiar dessa tecnologia da PUCRS. Pode ser estabelecido um fluxo de trabalho em diversas disciplinas, onde os alunos começam usando o *chip* e seguem até projetar um no final do curso. É uma oportunidade em termos de ensino”, prevê Moreira.

O terceiro ponto é resolver diversos problemas de internet das coisas, com aplicação de sensores de presença e comunicação sem fio entre postes de iluminação para controle de dimerização, por exemplo. “Um microcontrolador pode ser usado a sua vida inteira, para fins diferentes. Por ser programável, basta colocar um *software* diferente para uma atividade diferente”, esclarece o doutorando do GAPH, Leandro Sehnem Heck.

A internet do futuro

Até pouco tempo, o conceito de internet estava ligado a um computador de mesa. Hoje mudou. O *chip* desenvolvido pelo GAPH e pelo GSE é um computador e tem capacidade suficiente para interagir com outros dispositivos. Quem define que interações ocorrem são os programas instalados nele. “Essas aplicações operam baseadas em baterias. Os circuitos devem ser eficientes em termos energéticos e nossa pesquisa está bem voltada para isso”, ressalta o pós-doutorando do GSE, professor Sergio Johann Filho. “Criamos o projeto com mecanismos que permitem avaliações para otimizar o *hardware* e o *software*, chegando à maior eficiência energética nas próximas versões do microcontrolador”, complementa Moreira.

No futuro, as plataformas de internet das coisas terão o conceito de *little data*, comunicando com o meio exterior apenas as informações importantes, reduzindo a sobrecarga de dados nas redes de comunicação. “O grande negócio desse tipo de microcontrolador é comandar desde a luz, a geladeira até a TV. Imagina esse uso na indústria 4.0, completamente conectada, no sistema de iluminação pública, em transporte urbano, em vídeo-monitoramento”, considera o coordenador do GSE, professor Fabiano Hessel.

The brain of things

The research groups Hardware Project Support (GAPH) and Embedded Systems (GSE), of the School of Computer Science (FACIN), have devised a microcontroller chip capable of performing operations for the Internet of Things. The chip has three main applications: research, education and Internet of Things. The initial goal was to demonstrate the capacity of mastering the process of microchip devising, ensuring its operation once finished. “In Brazil, there are less than ten groups capable of doing this, and we are one of them. We can now devise more complex research microchips, with larger memory as well as other functionalities, more processing capacity and involving other types of technology,” says Ney Calazans, leader of the GAPH group.

As part of a teaching platform, the microchip can be used in a range of undergraduate courses in the Computer Engineering, Computer Science and Information Systems degree programs, and possibly be extended to the new Software Engineering degree program. The third application is in solving several issues involving the Internet of Things, applying occupancy sensors and wireless communication between lampposts to control dimming, for instance. The project was conceived in a way that evaluations can be carried out to optimize hardware and software, reaching the highest possible energy efficiency in the following versions.

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês



Por uma medicina mais lenta

►► POR ANA PAULA ACAUAN



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Nas emergências hospitalares e unidades cardiológicas, o diretor-chefe do Hospital Santa Croce e Carle di Cuneo, da Itália, Marco Bobbio, 64 anos, vivencia há quatro décadas o valor da tecnologia para salvar vidas. Nos últimos 15 anos, viu também crescer a ansiedade em busca do diagnóstico de doenças, muitas vezes “imaginadas”. Com

um grupo de profissionais italianos, criou o movimento Slow Medicine (Medicina Lenta), em 2011, para que o médico retome sua missão. “A medicina está tratando excessivamente os pacientes, desperdiçando os recursos, enquanto poderiam ser mais bem aproveitados”, alerta.

Neto de cirurgião e ginecologista, herdou o senso crítico e a reflexão sobre

seus atos do pai Norberto Bobbio, filósofo político e autor de *A era dos direitos*. Veio à PUCRS participar da 16ª Atualização em Bioética e do 1º Seminário Internacional Interdisciplinar sobre Cuidado, promovidos pelo Instituto de Bioética e pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, quando concedeu entrevista à revista PUCRS.

CARDIOLOGISTA ITALIANO defende o uso adequado da tecnologia, evitando desperdícios

Temos muito mais tecnologia e informações, mas esse avanço não é só positivo para médicos e pacientes. Quais são as desvantagens?

Todos os avanços científicos e tecnológicos são úteis para os pacientes. Nos últimos 30, 40 anos em que eu pratico medicina, o conhecimento sobre doenças avançou muito, juntamente com os investimentos de companhias farmacêuticas para procurar novos tratamentos, mas alguns aspectos retrocederam. Quando a tecnologia é usada de uma forma inapropriada, pode ser danosa. Um exemplo: hoje os exames são muito sensíveis. Se você faz um teste num paciente provavelmente encontra algo. Isso não significa que seja uma doença, que mereça tratamento. Começa um círculo, com mais exames. A tecnologia se desenvolve tão rapidamente que não temos tempo de entender como usá-la. Na maior parte das vezes, nós desperdiçamos o que temos disponível.

O senhor é contrário a vacinas?

As vacinas são uma boa maneira de prevenir doenças importantes. Há muitos movimentos contrários, mas não podem fazer certos manifestos porque a grande maioria das pessoas foi imunizada. As doenças não estão presentes por isso. Se a mobilização aumentasse, algumas poderiam retornar, causando um problema social.

Como o senhor cuida da sua saúde?

Não sou fanático por medicina preventiva. O que eu faço é me exercitar quando tenho tempo. Não vou todos os dias à academia ou piscina. Caminho sempre que posso. Uso o carro só o necessário. Locomovo-me com transporte público, bicicleta. Há semanas em que não consigo. Em segundo lugar, tento reduzir o sal na alimentação. Mudei minha dieta diminuindo carne de qualquer tipo. Isso não significa que eu não coma. Na noite passada, por exemplo,

fomos a uma churrascaria e gostei muito de saborear uma boa carne. Também procuro tomar medicamento o menos possível e ingerir pouco açúcar. E tomo moderadamente vinho, cerveja, mas não durante o dia nem no almoço porque dá sono.

“Se você quer vender medicamentos e exames, precisa ter muitas pessoas se sentindo doentes. É necessário deixá-las inseguras para pedirem mais remédios e testes. Essa é uma máquina perfeita para fazer dinheiro, criar negócios, investir no mercado.

A medicina é uma forma de tentar controlar doenças e a morte. Isso é uma ilusão?

Penso que a medicina se tornou, nos últimos 10 ou 15 anos, muito invasiva na vida de todo mundo. As pessoas têm medo de ficar doentes, e criou-se a ilusão de que a medicina pode resolver qualquer tipo de problema. Essa é a razão de os profissionais ficarem mais e mais importantes, pois espalham a ideia de que podem tudo. Foi por isso que escrevi este livro, *O doente imaginado*, que é uma indagação sobre as doenças. Se você quer vender medicamentos e exames, precisa ter muitas pessoas se sentindo doentes. É necessário deixá-las inseguras para pedirem mais remédios e testes. Nós, médicos, constatamos que essa é uma máquina perfeita para fazer dinheiro, criar negócios, investir no mercado.

A forma como lidamos (ou não) com a morte ajuda a explicar esse desespero

pela medicalização. O senhor concorda?

Na verdade, não lidamos mais com a morte. Em tempos antigos, quando as famílias eram grandes e viviam no campo, as crianças eram expostas à morte, podiam testemunhar parentes ou animais. A ideia de morte era algo natural. Hoje ninguém mais observa; ao contrário, 90% das pessoas morrem em hospitais sem seus parentes por perto. Ninguém sabe o que a morte significa. Hoje, estamos retomando. Há muitas pessoas que querem morrer em casa. Nós perdemos parte da vida porque ela está conectada com a morte. Temos que readequar o seu significado e lidar com ela.

O médico está em geral disponível a ouvir o paciente para saber suas necessidades?

Em geral, são treinados para usar tecnologia e medicamentos. Mas hoje em dia muitos deles estão desconfortáveis por serem excluídos na relação com o paciente. É parte da nossa profissão e missão. Vários decidiram mudar a forma de pensar. O movimento *Slow Medicine* está criando um paradigma, uma nova forma de ver a medicina. Esperamos que todos os médicos se sintam desconfortáveis em usar a tecnologia como único caminho para tratar os pacientes.

Qual a influência do seu pai nas suas escolhas?

Uma pergunta difícil porque a primeira resposta que eu daria é “nenhuma”. Nunca discuti com meu pai sobre esses temas. O livro foi lançado seis anos depois que ele morreu. Meu pai não me influenciou com esse tipo de discussão. Claro, ideias filosóficas tenho em meu sangue, uma maneira filosófica de pensar está em meu DNA. Sou um médico com uma visão crítica sobre o que estou fazendo e isso provavelmente eu puxei do meu pai. Ele era cético, sempre crítico e tentava entender o sentido de tudo. De certa forma, apliquei no meu trabalho esse tipo de visão. ◀◀



NOVO PRÉDIO
no Tecnopuc
tem o conceito
de conectar
pessoas e
inserir alunos



Inovação, criatividade e *networking*. Esses são os conceitos do novo prédio do Parque Científico e Tecnológico: o Global Tecnopuc, inaugurado em 1º de outubro. O local traz novos ares, com ambientes coloridos e pensados para envolver alunos, professores, técnicos administrativos e empresas. “É o primeiro prédio do Parque que não vai receber diretamente empresas”, comenta a diretora de Inovação e Desenvolvimento da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Propesq), Gabriela Ferreira.

A administração do Tecnopuc tem sede no 2º andar. “Algumas entidades que estão aqui serão escolhidas para integrar o Global; o objetivo, sem dúvida, é aproximar pessoas”, adianta. O conceito e a estruturação foram desenvolvidos em parceria com a HP, principalmente para o CriaLab. “São espaços não tradicionais para conectar pessoas, abrir olhares, gerar expansão; as formas de isso acontecer surgirão à medida que o prédio for ocupado” enfatiza. Além disso, terá bicicletário, vestiário e chimarródromo ainda neste ano.

Será um local de inserção dos estudantes. “As disciplinas que já usam para desenvolvimento de aulas e *workshops* serão transferidas

para cá”, conta Gabriela. As empresas também poderão utilizar o espaço para eventos e, assim, alunos e funcionários terão oportunidade de encontrar-se.

Na segunda semana de outubro, o Global Experience, um evento de quatro dias, trabalhou as suas principais diretrizes: internacionalização, criatividade, *networking* e *coworking*. Em bate-papos, foram discutidos temas para aprimorar essa nova experiência.

Além de espaço para eventos, relacionamento e *coworking*, a ideia é trazer mais fortemente os estudantes para dentro do Tecnopuc. “Hoje temos alunos bolsistas, estagiários, mas queremos ter circulação maior de qualquer acadêmico”, afirma Gabriela. Para isso, além do CriaLab, duas salas de aula farão parte do prédio.

A proposta, comenta a professora, é trazer disciplinas e, principalmente, o Projeto Desafios para dentro do Global. Um dos objetivos do projeto é incentivar a atitude empreendedora e a inovação. No próximo semestre, será lançada a disciplina *Projeto Desafios: inovação e impacto social*. “Queremos a circulação de alunos no Parque por meio desse espaço.” A Pró-Reitoria Acadêmica vai gerenciar a utilização das salas de aula.

Como a intenção é fazer transbordar a atuação do Parque para o Campus e para a cidade, a Pró-Reitoria Acadêmica também terá um espaço no ambiente do Global. Eder Henriqson, diretor de Graduação, salienta que a transversalização da temática do empreendedorismo é o foco da Universidade, aproximando ensino e pesquisa do ecossistema de inovação e das empresas. “Trabalhamos na formação de uma atitude empreendedora, fazendo com que o ensino venha acompanhado da temática da inovação no contexto das demandas da sociedade”, explica Henriqson.

O *networking* ocorrerá durante palestras, conversas e bate-papos informais. “Imagino que vamos usar muito mais a arena e os *puffs* do que o auditório.” Promover um mecanismo diferente de conexão e relacionamento é o objetivo da construção.

No espaço de 250 m² será o *coworking*. Ainda está sendo escolhido um parceiro para operar o espaço, no qual empresas ou candidatos poderão realizar sua atividade profissional. ◀◀



ovar

Projeto inovador

O Global Tecnopuc é um espaço de 4 mil m² com arquitetura que lembra um jogo de peças de encaixar, composto por duas torres de quatro andares cada, interligadas por uma barra de 300 m². Recebeu recursos de R\$ 17 milhões da Finep, PUCRS e HP. Na inauguração, o Reitor Joaquim Clotet reforçou a importância do empreendimento. “Trata-se de um conjunto emblemático para o desenvolvimento organizado na sociedade do conhecimento, que deve fomentar a motivação e a iniciativa, desenvolvendo atitudes que contribuam para a cidadania e para o bem-estar da comunidade”, destacou.

O Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy, que participou da concepção do Tecnopuc e também do Global, entende que o novo local “consolida a trajetória do Parque e projeta uma nova fase para a Universidade enquanto ambiente de inovação, contribuindo com o desenvolvimento da nossa sociedade”.

Atualmente o Tecnopuc abriga 124 operações e reúne mais de 6,5 mil pessoas. O diretor do Parque, Rafael Prikladnicki, observou que o Global é a expressão física da essência do Tecnopuc: construção colaborativa e relacionamento qualificado. “É um projeto inovador que pode ser resumido em duas palavras: conexão e inovação aberta”, definiu.

FOTOS: CAMILA CUNHA



Bê-a-bá *Minidicionário para entender melhor o mundo da inovação:*

Networking – Pode ser resumida na palavra conexão; é quando as relações entre pessoas e empresas podem ajudar nos negócios ou na vida; é o ativo de relacionamento.

Coworking – É trabalhar junto, como a própria palavra diz; as pessoas e as empresas não trabalham isoladamente, compartilham ideias e projetos.

Open Innovation – É inovar de uma forma relacional com parceiros externos, por meio de ideias e sugestões, em busca de uma inovação desenvolvida com outros agentes.

Startup – Empresa nascente que busca inovação.

Spin offs – Uma empresa que nasce de outra ou de um laboratório através de um produto ou resultado de pesquisa.



Fonte: Diretora de Inovação e Desenvolvimento da Propesq, Gabriela Ferreira



Futuros médicos invadem o Mu



Os 30 acadêmicos, acompanhados de professores, interagiram com os visitantes e orientaram sobre experimentos na área da saúde



Sábado de manhã, em horário extra-classe, alunos da Faculdade de Medicina participaram, voluntariamente, do projeto Invasão Médica, em sua segunda edição. Os 30 estudantes utilizaram os experimentos interativos do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS para falar com os visitantes sobre alguns assuntos como corpo humano, animais perigosos, tratamentos e plantas tóxicas. Não é só por aulas complementares que os alunos participam do projeto.

A aluna **Nicole Tonolli** participou da Invasão em seu primeiro ano na Universidade. Para ela é importante passar para os visitantes o que está aprendendo. “É legal eles terem algum conhecimento a mais sobre anatomia humana, fetos, tudo o que pudermos dividir”, comenta.

O professor Alexander Sapiro, organizador do projeto, conta que estão pensando em apresentar a ideia no Congresso Gaúcho do Ensino da Medicina por ser uma forma diferenciada tanto de ensino como de aprendizado. Em 2014 fizeram pesquisa com as crianças visitantes e elas disseram “adorar” receber informação sobre o corpo humano vinda de futuros médicos. Outro ponto é a necessidade do aluno de estudar mais sobre a questão que vai apresentar, além de preparar a sua fala para o público. “Eles não estão atendendo médicos, mas pessoas leigas que não entendem sobre átrio e ventrículo tão bem”, explica o docente.

A disciplina *Aproximação à Prática Médica* recebia a atividade na carga horária. Porém, com a mudança de currículo, foi

extinta. A secretária da Faculdade, Catia Asink, responsável pela organização do projeto com o professor Sapiro, trabalhou no Museu durante oito anos e, ao se transferir para a Medicina, resolveu inovar. “Conversei com o doutor Sapiro, que já fazia voluntariado, e projetamos a ideia”, conta. Para Catia, a atividade sai do comum da sala de aula, porque os acadêmicos atuam como professores no local. “Eles dão as aulas. Falamos para serem lúdicos, porque não adianta técnica com crianças e adolescentes”, observa.

Antes de “invadirem” o Museu, os estudantes participaram de reuniões para conhecer a estrutura e as regras do local, além de prepararem as atividades para os visitantes que incluíam até mesmo questionários interativos. ◀◀

ALUNOS
DE Medicina
participam
do projeto
Invasão Médica

seu

Questionário para interagir

As alunas **Karine Kersting Puls** e **Aline Lerias**, junto a mais colegas, decidiram fazer um questionário para os visitantes. O objetivo era conhecer o que a população sabe sobre toxicologia e o que faria em diferentes situações de risco. “Selecionamos dúvidas frequentes e estamos fazendo um levantamento com idade, sexo, grau de escolaridade, zona rural ou urbana de moradia. Pode ser que vire uma pesquisa maior no futuro”, conta Karine. Para ela, é “muito legal quando o aprendizado chama atenção para trocar conhecimentos”.

A Liga de Toxicologia se organizou para participar da Invasão e foi responsável pela produção do mesmo. “É importante, como aluno de Medicina, para exercitar e passar conhecimentos. Além disso, os visitantes podem fazer testes sobre o que sabem e corrigimos com eles”, explica Aline. Para o professor Alexander Sapiro, a iniciativa também é um projeto de voluntariado e aproximação com a comunidade. “É essencial os futuros médicos se acostumarem a doar parte do tempo para algo de interesse pessoal e da população”, ressalta.

Criatividade tecnológica

O Fórum Internacional de Software Livre (FISL), realizado na PUCRS, proporciona experiências de tecnologia livre e controle ambiental e social. Nesse contexto, os alunos **Ezequiel Rinco** (Ciência da Computação) e **Paulo Ricardo** (Administração – Gestão de TI), em parceria com Daniel Kock, Rafael Teixeira e Rael Cappa, ligados às áreas de computação e informática, venceram o Campeonato de Robótica Livre por terem criado uma bengala eletrônica e *smart*. O acessório apita quando o deficiente visual se aproxima de obstáculos.

O aluno Ezequiel Rinco participou de oficinas sobre robótica no evento. Soube da competição e decidiu participar. Os critérios eram criatividade, tecnologia social e reciclagem. “Estávamos pensando que tinha que ter algo de tecnologia social. Então pensei que seria legal bengalas para cegos com um sensor para avisar antes de colidir. O pessoal gostou da ideia e começamos a pesquisar e programar”, conta Rinco.

O grupo deu o nome de *Guia inteligente para pessoas com deficiência visual* composto por uma placa Arduino (microcontrolador eletrônico de *hardware livre*) e dois conjuntos de sensores. O trabalho atua na ideia de tecnologia livre visto que qualquer um pode aprender rapidamente sobre o desenvolvimento desse equipamento.

O protótipo foi desenvolvido em menos de 36 horas. Metade do tempo foi utilizada para entender sobre a ideia. “Não sabíamos mexer em Arduino e isso me encantou! Comprei livros e lemos matérias. Participando de quatro oficinas e vendo um tutorial, conseguimos construir a bengala”, descreve Rinco. A estrutura possui um leitor de código de barras, duas barras de metal e o revestimento em fita crepe e papelão. Para fixar em pé, foi utilizada uma bandeja de CD e uma tampa de impressora. “Eram os materiais disponíveis lá, um monte de lixo eletrônico jogado na mesa e tínhamos que fazer”, lembra. O restante é material eletrônico com disjuntor, bateria que pode ser recarregável, a placa Arduino, cabos e sensores ultrassônicos para gerar o aviso sonoro.

A ideia é alavancar o protótipo por meio de um patrocínio. “Participamos constantemente de fóruns que tenham a ver com robótica e tecnologia para apresentar o projeto. Queremos realmente pegar uma bengala maior, mais leve, mas ainda estamos batalhando isso”, finaliza Rinco. ◀◀

ESTUDANTES
GANHAM
campeonato
de robótica
com bengala
eletrônica
para cegos

FOTO: CAMILA CUNHA



O aluno Ezequiel Rinco com a bengala eletrônica



LES DOCTORIALES:
imersão
para formar
profissionais
transversais

Doutorado e mercado de trabalho

Realizar um doutorado não significa que o profissional será pesquisador todo tempo. Essa é a proposta do Les Doctoriales, seminário promovido pelo governo do Estado em parceria com a Universidade de Nantes, Angers e Le Mans (UNAM), na França. Trata-se de uma imersão de cinco dias para ampliar a consciência sobre as competências transversais adquiridas na formação. Aproximando os doutorandos do mercado de trabalho com visitas a empresas, a ideia é a inserção no meio para relacionar a tese com futuras propostas de negócio. Dez doutorandos da PUCRS participam.

Márcio Oppliger Pinto, do Programa de Pós-Graduação em Letras-Linguística, quer abrir caminhos no futuro, através da convivência intensa com diferentes formações. “Já participei de outros programas de imersão semelhantes. Em todos, o crescimento pessoal e a mudança foram muito positivos. Isso me leva a esperar mais do que a ‘desacomodação’ que antecede o crescimento”, rela-

ta. O interesse em comparar locutores no contexto forense e identificar a variabilidade individual de parâmetros acústicos da fala fizeram de Pinto um pesquisador. “Tive contato com diferentes perspectivas e formações acadêmicas e o programa é relevante para pensar uma nova forma de encarar o mundo e o mercado”, define.

A doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica

Patricia Morsch participará para preencher algumas lacunas de interação com outras áreas. “Passamos quatro anos imersos em um trabalho muito específico e acabamos nos distanciando da troca entre colegas e mercado de trabalho”, comenta. Ela acredita que o Les Doctoriales pode despertar novas maneiras de pensar e inovar. “Será uma oportunidade de ampliar os conhecimentos e oportunidades, além de formar uma rede importante de contatos”.

A tese de Patricia propõe-se a desenvolver um instrumento de avaliação da percepção do risco de quedas em idosos. “Sou a única participante do PPG em Gerontologia Biomédica. Será um desafio compartilhar da minha área de atuação com colegas e trabalhar em equipe”, relata.

Essa é a segunda edição do seminário, realizado no início de novembro no Vila Michelon, em Bento Gonçalves. Participam 105 doutorandos, sendo 100 de universidades públicas e privadas gaúchas e cinco da UNAM.

Os profissionais terão atividades interdisciplinares para elaboração de projetos inovadores, com premiação, além da produção de um pôster para apresentar suas teses de forma original e criativa. O ponto norteador do seminário se dará nas visitas a empresas parceiras, visando conhecer o seu funcionamento. Outra possibilidade é o concurso *Desafio minha tese em 180 segundos*. Os doutorandos apresentam suas teses em formato de TED, em linguagem acessível ao público não especializado. A melhor apresentação recebe como prêmio uma viagem à França.

No Les Doctoriales a ideia é sensibilizar a possibilidade de trabalhos nas empresas locais, que tenham relação às teses. Dessa forma, pretende-se proporcionar o desenvolvimento de produtos, processos e serviços inovadores nas empresas. E, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento da área de inovação no RS. ◀◀



➔ Quem participa ➔

OS DOUTORANDOS DA PUCRS NO LES DOCTORIALES

Bruna Capparelli	Direito
Patricia Morsch	Gerontologia Biomédica
Leandro Olegário	Comunicação Social
Leticia Santos Machado	Ciência da Computação
Marcelo de Moraes Cordeiro	Administração
Cliceres Mack Dal Bianco	Ciência da Computação
Marcia Elisa Berlikowski	Educação de Ciências e Matemática
Tiago de Abreu Siqueira	Engenharia e Tecnologia dos Materiais
Márcio Oppliger Pinto	Letras - Linguística
Rafael Sanguinetti Czepielewski	Biologia Celular e Molecular

Voluntários na comunidade

Como fazer as pessoas usarem menos medicamentos em época de oferta e acesso a tantos remédios? Como fazer o paciente entender que a importância de prevenir é tão grande quanto a de curar? Os voluntários da Liga Acadêmica de Medicina de Família e Comunidade da PU-CRS têm interesse em debater e pesquisar essas questões. O diretor docente da Liga, professor André Luiz da Silva, conta que o grupo segue com novas ideias e maior envolvimento de alunos para o ano que vem. Atualmente, 12 estudantes de Medicina são ligantes e se reúnem quinzenalmente para estruturar o aprendizado.

A Liga é um projeto de extensão existente desde 2012 que permite aos acadêmicos a inserção nos campos de prática. Mas, um elemento essencial é a pesquisa. “No Brasil, temos poucos estudos na área de atenção primária e a ideia da Liga é provocar isso. O projeto vem para fomentar o olhar dos alu-

nos para essa atuação”, comenta Silva. O grupo tem um caráter multidisciplinar para atender as necessidades específicas da saúde.

Campos de prática em Porto Alegre, em que professores da Medicina atuam, foram mapeados: Posto de Saúde Santo Alfredo e Centro de Extensão na Vila Fátima. Agora, estudam a ampliação para o Posto Jardim Protásio Alves. A inserção na comunidade é realizada de duas

formas: no âmbito hospitalar e domiciliar. “Um dos projetos entra na comunidade para conhecer as dinâmicas. Estamos estudando a questão do aleitamento materno e a baixa taxa de adesão”, conta Silva. Com três eixos principais: ensino, pesquisa e extensão, a Liga busca estar presente na vida acadêmica. ◀◀

LIGA ACADÊMICA
influencia pesquisas em medicina primária e de família



FOTO: CAMILLA CUNHA

O grupo que participa da liga para estruturar o aprendizado

Experiências educacionais

A estudante **Bianca Niemezewski Silveira**, do 6º semestre de Medicina, é ligante há mais de três anos. Após uma pausa para intercâmbio, retornou com motivação em dobro. “Me interessei por medicina de família e pesquisei pela Liga; ajudei a reascender o projeto e participei de reuniões e atividades até viajar”, relembra. Para ela, as aulas realizadas pelo grupo im-

pulsionam o interesse. “Admiro muito a Universidade porque permite o diálogo entre estudantes e professores”, enfatiza.

Luisa Ramos, do 8º semestre de Medicina, entrou na Liga no seu início. É responsável, com mais quatro alunos, pela organização das reuniões. “Buscamos tratar de temas da atenção primária; debatemos como abordar

paciente com saúde mental, as questões da polifarmácia, diagnósticos de exames”, elenca. Para a estudante, a Liga é um aprendizado de extensão especializado no tema em que ela mais tem interesse. “É um espaço em que todos podem interagir; me sinto bem em participar desse local de discussão onde as pessoas se sentem estimuladas pela área”, finaliza.



**DICAS PARA
iniciar um
negócio e fazer
inovações dentro
de empresas**

Como EMPREENDER e INOVAR?



Quantas vezes nos deparamos com ideias, mas temos dificuldades para direcionar o projeto? Esse é um problema recorrente na vida dos empreendedores. Mas, para obter sucesso o essencial é começar. Correr atrás dos objetivos, buscar

saber mais e pesquisar são atitudes primordiais para um futuro empresário. Além das oportunidades oferecidas pela Universidade, apresentamos dicas para quem deseja começar a colocar em prática um sonho. ◀◀

Empreendedorismo

A palavra empreendedor surgiu na França, entre os séculos 17 e 18, para definir pessoas ousadas, com uma postura inovadora e proativa. Empreendedores são homens e mulheres que, de maneira ética e responsável, assumem desafios e riscos, transformando dificuldades em oportunidades. Observar, aprender, agir e transformar. Características inerentes a um bom empreendedor.



Start

O Torneio Empreendedor é um incentivo dentro da PUCRS para começar. O objetivo é estimular o surgimento de novas ideias e provocar ações de empreendimento e inovação nos alunos, comenta Katine. Durante o torneio, eles participam de oficinas de *Design Thinking*, modelagem da ideia, Canvas e teste de mercado. “O aluno não precisa ter um negócio, pode ter uma ideia e querer trabalhar nela”, explica.

Além do Torneio Empreendedor, outras boas oportunidades são o Prêmio Santander de Empreendedorismo e o Desafio Sebrae. “No Santander, é preciso ter uma ideia mais desenvolvida, saber para quem se destina e até mesmo qual seu retorno financeiro. É um patamar mais avançado do processo”, analisa.



Mão na massa

“É muito difícil empreender sozinho”, observa Katine. A rede de contatos, parcerias e multidisciplinaridade são diferenciais importantes na construção de um negócio. O Núcleo Empreendedor oferece oficinas de Canvas (4 horas) e Plano de Negócios (8 horas) aos alunos que já têm um projeto validado. “Fazemos os estudantes olharem de uma forma descolada da paternidade da ideia para que ela seja testada corretamente”, enfatiza.

Para Katine, participar de maratonas práticas auxilia a treinar o olhar além da instrumentalização e a passar por um conjunto de experiências empreendedoras. “Ativa algumas coisas como rede de contatos, parcerias e incentivo na união de diversas áreas de conhecimento”, enfatiza. Nesse ponto, mais do que a ferramenta de constituição do negócio, é preciso descobrir novos caminhos e melhores possibilidades. “Nós podemos dar a base, mas quem dá continuidade são os alunos”, enfatiza.



Help

O Núcleo Empreendedor da PUCRS oferece assessoria e consultoria. “Os alunos podem ligar e marcar um horário, em grupo ou individual”, avisa a professora Katine Basso, coordenadora do Torneio Empreendedor. Para seguir a trilha do empreendedorismo, o primeiro passo é o contato com psicólogos – oportunizado pelo Escritório de Carreiras – para avaliar o potencial empreendedor. O plano de negócios é uma ferramenta, mas a questão de decisões e negociação é verificada através do perfil de cada um. “Se o aluno está preparado, é preciso realizar o posicionamento do negócio. O Canvas é um dos primeiros para modelar o empreendimento”, conta. O Canvas é um meio que ajuda a descrever, desenhar, desafiar e impulsionar o modelo de negócio. Em um plano geral, todos os pontos de desenvolvimento da empresa ficam mais claros.



Empresas também são lugar para pesquisa



Quando se fala em pesquisa, a primeira ideia é que seja acadêmica. Não necessariamente. Há projetos produzidos em parceria com empresas. Neste caso, o objetivo é sugerir mudanças, constituir um novo produto ou, até mesmo, alterar posicionamentos. Na Universidade, principalmente por meio do Tecnopuc, existem empreendimentos que buscam inovações, desenvolvimento e atualização. O diretor da Agência de Gestão Tecnológica (AGT), professor Maurício Testa, diz que hoje existem na PUCRS 73 projetos desse tipo. Há empresas que procuram a AGT para fazer pesquisas; algumas a partir da presença dentro do Tecnopuc; outras por meio dos pesquisadores e unidades acadêmicas e prospecção de novos projetos pela própria AGT.

A cada ano, são iniciados entre 30 e 60 projetos de empresas. Mais de 500 alunos de graduação e pós-graduação são beneficiados anualmente com bolsas dessas pesquisas, além dos investimentos em infraestrutura e laboratórios.

O resultado é pré-estabelecido antes de o projeto começar. “No próprio instrumento jurídico, é formalizada a relação da PUCRS com a empresa e analisado o objetivo do projeto e seu desenvolvimento”, conta a professora Marli Elizabeth Ritter dos Santos, diretora do Escritório de Transferência de Tecnologia. Nessa fase é decidido o que será feito e mapeado e quem vai se apropriar desse conhecimento. Às vezes, há a geração de *royalties* para a Universidade.

Apple como parceira



A Faculdade de Informática e o Instituto de Pesquisas Eldorado, em parceria com a Apple, realizam um projeto para alunos de graduação de todo País. O Brazil Education Program for iOS Development (BEPiD) é um curso de capacitação na plataforma iOS. O objetivo é promover ferramentas de ensino para desenvolvimento de aplicativos iOS. No BEPiD, os estudantes têm salas de aula e laboratórios para se tornarem desenvolvedores aptos a publicar na Apple Store e ser um futuro empreendedor.

O BEPiD está presente em sete cidades. Em 2014, mais de 350 aplicativos foram para a Apple Store. Mais de um terço deles produzidos na PUCRS. “O curso é dividido em duas etapas: capacitação técnica e projeto final. Os alunos têm, em média, cinco meses para montar um projeto grande e multidisciplinar”, diz o coordenador, professor Afonso Sales.

Alguns aplicativos produzidos até trazem rendimento. “Um aluno fez um simples, para regular a quantidade de água que a pessoa bebia por dia. Colocou na loja em inglês e em português e pessoas de diversos países adquiriram”, relata. O próximo passo é capacitar os alunos em empreendedorismo, a fim de que transformem os aplicativos em negócios sustentáveis.

Mídias móveis



O Laboratório de Pesquisa em Mobilidade e Convergência Midiática (Ubilab), da Faculdade de Comunicação Social, está iniciando um projeto com inteligência *mobile* para entender como é consumida a mídia móvel no Brasil. A empresa utilizada como mecanismo será a Globo.com, que busca melhorar seu relacionamento em outras telas. “Vamos tentar entender como as pessoas usam seus celulares. Queremos compreender o funcionamento para depois criar novas formas de conteúdo”, comenta o professor responsável, Eduardo Pellanda.

Alunos de graduação, pós-graduação e três professores vão integrar o grupo. A ideia é cruzar áreas de pesquisa como exatas, informação e comunicação. “Durante quatro anos, desenvolvemos produtos para a RBS e esses atraíram novas empresas”, conta.

Entre em contato

Núcleo Empreendedor

- Prédio 50 do Campus, sala 405
- **Telefone:** (51) 3353-7766
- **E-mail:** nucleo.empreendedor@pucrs.br

Escritório de Carreiras

- Prédio 15 do Campus
- **Telefone:** (51) 3205-3141
- **E-mail:** escritorio@carreiraspucrs.com.br

AGT

- Prédio 99A do Campus, sala 203
- **Telefone:** (51) 3320-3694
- **E-mail:** agt@pucrs.br

Para saber mais

Sugestões do Núcleo Empreendedor da PUCRS

Empreendedorismo

- www.josedornelas.com.br
- endeavor.org.br
- vsteveblank.com
- www.ries.com
- Canvas
www.sebrae.canvas.com
- canvanizer.com

Plano de negócios

- www.sites.com.br/sites/comoelaboar-um-plano-de-negocio

Organização Financeira

- makemoney.starta.com.br

inspiração

motivação

ideias

pesquisa



art

**FILÓSOFO
GILLES
Lipovetsky
será Doutor
Honoris Causa
pela PUCRS**

POR ANA PAULA ACQUAVAN

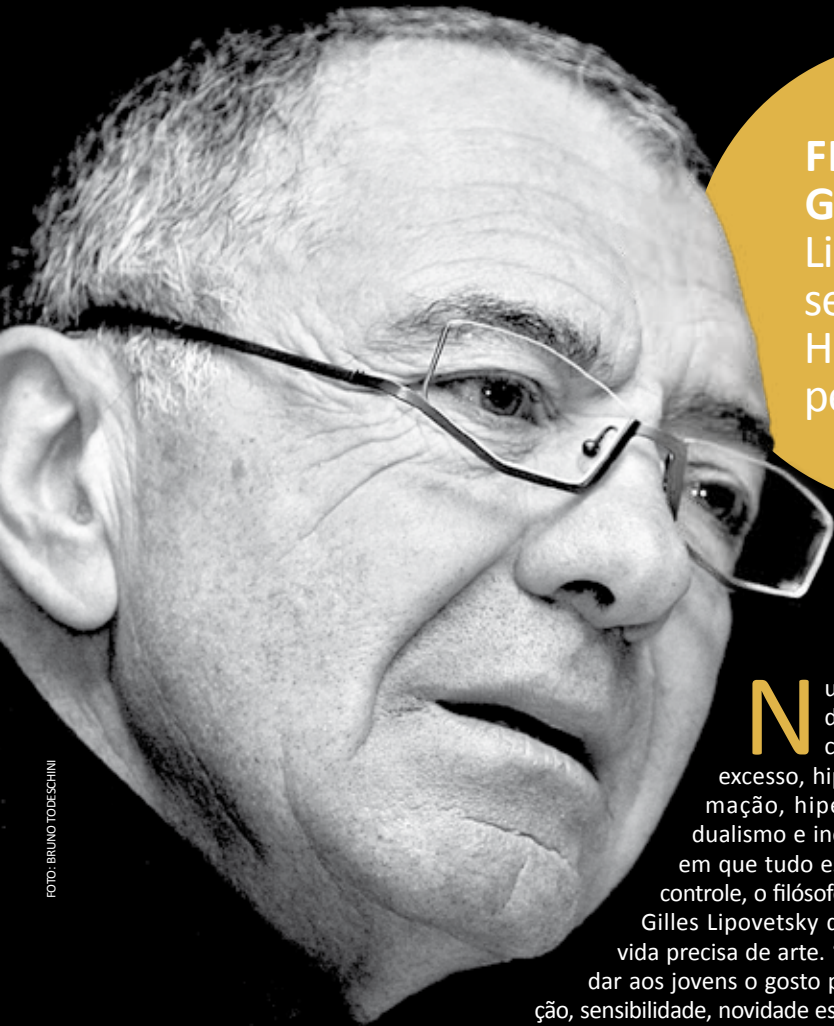


FOTO: BRUNO TODESCHINI

Num mundo marcado pelo excesso, hiperinformação, hiperindividualismo e incertezas, em que tudo escapa ao controle, o filósofo francês Gilles Lipovetsky diz que a vida precisa de arte. “Deve-se dar aos jovens o gosto pela criação, sensibilidade, novidade espiritual e profunda.” No seu novo livro, *Da leveza*, a ser publicado no Brasil, trata da necessidade de respirar, curtir a natureza, meditar, reduzir a velocidade em reação momentânea ao ritmo frenético do dia a dia.

Na sexta visita à Faculdade de Comunicação Social, Lipovetsky será a figura central

do 13º Seminário Internacional da Comunicação: *Janelas para o mundo, telas do imaginário*, que ocorre de 17 a 19 de novembro. Receberá o título de Doutor Honoris Causa pela PUCRS, sendo saudado pelo professor Juremir Machado da Silva, que fez a tradução desta entrevista concedida pelo homenageado à revista PUCRS.

Autor de *A cultura-mundo: resposta a uma sociedade desorientada* e *A estetização do mundo*, Lipovetsky duvida da saturação do modelo capitalista, pois “o poder do mercado consiste justamente em ser capaz de relançar permanentemente o desejo”. Há sempre um novo filme, um *best-seller* recém-lançado. “O capitalismo é uma máquina desejante que está em pleno funcionamento. Em contrapartida, existe um desejo de tornar a existência mais leve.” ◀◀



Crise de futuro

Para Gilles Lipovetsky, a situação dos refugiados virou um fenômeno massivo e suscita a questão da identidade. Cita a chanceler alemã Angela Merkel, que tem adotado uma política generosa em relação aos imigrantes, mas começa a perder popularidade, mesmo que para o país com baixa taxa de natalidade seja uma dádiva a entrada de estrangeiros. “Na falta de promessas de futuro, a identi-

dade surge como uma proteção. Defende-se aquilo que se é como uma garantia de não se perder.” Na modernidade, reflete o filósofo, esperava-se o parto de uma nova sociedade. “Agora, não. Resta o apego ao que já se tem e já se é. Tudo isso pode ser rotulado de crise de futuro paradoxalmente em meio à explosão tecnológica.” Confira mais opiniões de Lipovetsky.



A vida pede e leveza

O que explica a atual falta de líderes e de confiança nas instituições, além da crise de valores?

No passado, foram muitos os líderes carismáticos. Tivemos Churchill na Inglaterra e Charles de Gaulle na França. A política não encanta mais. Por toda parte, os políticos perdem popularidade e sofrem com a desconfiança dos cidadãos. O Brasil é um bom exemplo disso. São vários os fatores que explicam esse desencanto: fim das grandes ideologias, ou narrativas, como mostrou Jean-François Lyotard. Mesmo depois das denúncias sobre os crimes de Stalin, os comunistas continuaram, pelo mundo, a crer no marxismo. A ideologia foi um forte meio de ilusão. A modernidade foi essa promessa de liberdade, de emancipação e de um mundo diferente. A segunda razão do desencantamento com a política vem da mídia, que, não sendo mais controlada por partidos políticos, cumpre um papel informativo permanente. O terceiro fator é que nunca tivemos tanta gente escolarizada. Mesmo que a educação massiva seja deficiente, as pessoas estão mais informadas e exigentes. Isso modifica o olhar sobre a política e dificulta o trabalho da propaganda ilusória e ideológica.

Como a humanidade trata da acolhida aos refugiados?

Sempre houve vagas de imigração. Mas, desta vez, é um fenômeno massivo. Para além dos aspectos práticos, alimentação, moradia, trabalho,

há uma questão central, de identidade. A sociedade hipermoderna se caracteriza pela insegurança. A modernidade enfrentou muitas guerras, mas as pessoas tinham a sensação de controlar parte do que viviam. Hoje sabem que tudo muda rapidamente. Há uma lógica de aceleração. As principais referências foram perdidas, entre as quais as políticas. Há cada vez

“
E o futuro? Será a aceleração ou a desaceleração? Os dois. Não vamos deixar de consumir e de desejar novidades todo tempo, mas também vamos buscar momentos de leveza e de repouso.

menos diferenças entre esquerda e direita. Tudo isso cria uma espécie de desorientação. Em consequência, cresce uma vontade desesperada de defender a identidade. A Europa teme a perda da sua identidade. Mas sabe que tem obrigações de solidariedade e fraternidade. Há muito progresso material e pouca certeza de que o futuro é garantido. A vida parece escapar do controle.

O senhor vê sinais de uma saturação desse modelo (vida em ritmo frenético, consumo em excesso)?

Não. Há teóricos que acreditam numa saturação do modelo capitalista. O ritmo seria tão frenético que levaria ao esgotamento do desejo consumista. A realidade é outra. Não há saturação alguma. Um filme suplanta o outro. Um *best-seller* toma o lugar do outro. Uma viagem à Guatemala cria o desejo de ir a outro lugar. A cadeia é infinita. Não há limite. Há uma escalada. O poder do mercado consiste justamente em ser capaz de relançar permanentemente o desejo. Em contrapartida, existe um desejo de tornar a existência mais leve. Trato disso em meu livro, que sairá em breve no Brasil, *Da Leveza*. Nas férias, há quem se desconecte totalmente, desligando celular e não acessando internet, indo a lugares tranquilos. Outros passam dias sem usar carro. Há uma necessidade de respirar, de ir ao encontro da natureza, de meditar, de praticar ioga, de ser zen, de tirar o pé do acelerador em reação momentânea a esse ritmo frenético do dia a dia. Diante do excesso e do hiper, há uma necessidade de leveza. Mas esses dois movimentos convivem. E o futuro? Será a aceleração ou a desaceleração? Os dois. Não vamos deixar de consumir e de desejar novidades todo tempo, mas também vamos buscar momentos de leveza e de repouso.



A editora oferece **DESCONTOS DE 50%** em todas as obras na Livraria Edipucrs, no prédio 40 do Campus, durante a 61ª Feira do Livro de Porto Alegre, de 30 de outubro a 15 de novembro.

▶▶ **ENVELHECIMENTO, MEMÓRIA E DOENÇA DE ALZHEIMER**, de Ivan Izquierdo, Newton Luiz Terra, Irenio Gomes, Mirna Wetters Portuguez, Jociane de Carvalho, Myskiw Cristiane Regina Guerino Furini, Valéria de Carvalho Fagundes e Adriana da Silva Lockmann

Além de fornecerem informações sobre a memória e a doença de Alzheimer, o objetivo maior dos autores é propor estratégias para um envelhecimento saudável, o que inclui mudanças no estilo de vida e o uso do cérebro de formas variadas. A obra também apresenta os princípios básicos para a abordagem do paciente idoso com Alzheimer e ressalta estratégias para o tratamento farmacológico e não farmacológico da doença. Ao tratar sobre memória, mostra que atualmente é possível expandir capacidades mentais.



▶▶ **INTER-RELAÇÕES AFRO-BRASILEIRAS NA ARQUITETURA**, de Günter Weimer



O autor busca seus espaços geográficos na etnicidade, de onde tira a sua percepção da cultura como totalidade dos homens. Rompe com as particularidades dos conhecimentos acadêmicos e mergulha na totalidade, o que faz abrindo a discussão, enfrentando velhos preconceitos. Desafiante, desde as primeiras linhas da introdução, prossegue o bom combate intelectual, a começar pela questão do tráfico e da migração.

▶▶ **NEUROSE**, de Mônica Medeiros Kother Macedo (Org.)

O livro conta a história desse sofrimento psíquico; tem Freud como referência principal e propicia uma visão contemporânea, dando conta das modificações da teoria e da prática, com suas particularidades ideológicas, políticas e econômicas. Responde a questões que surgem tanto no estudo da Psicanálise como em sua prática.



▶▶ **CUIDANDO DO SEU IDOSO**, de Newton Luiz Terra, Yukio Moriguchi, Anelise Crippa e Nair Nascimento



▶▶ **FUNDAMENTOS INTERDISCIPLINARES DO ATENDIMENTO DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS EM ODONTOLOGIA**, de Sandra Delgado Pagnoncelli (Org.)



TOP 5

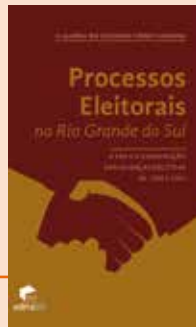
Os livros da Edipucrs mais procurados nos últimos dois meses

Publicações impressas e em e-book

1 **NAS ASAS DO LÍDER**, de Solange Galante de Jesus



2 **PROCESSOS ELEITORAIS NO RIO GRANDE DO SUL**, de Claudira do Socorro Cirino Cardoso



3 **CONHECENDO ARGAMASSA**, de Fernando Antônio Piazza Recena



4 **LINGUAGEM E COGNIÇÃO: PROCESSAMENTO, AQUISIÇÃO E CÉREBRO**, de Augusto Buchweitz e Mailce Borges Mota



5 **LEITURAS DE LITERATURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA**, de Maria Eunice Moreira



Acesse

pucrs.br/edipucrs

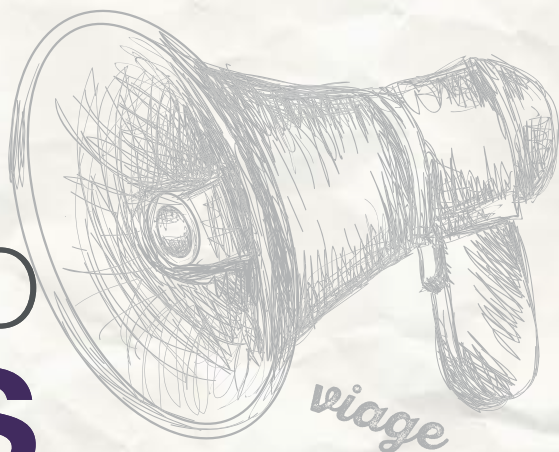
/edipucrs

@edipucrs



tchia
istranho

Desvendando sotaques



viage

sintir *cauda*
buneca
minino

GRUPO DE pesquisa Varsul completa 30 anos

Ao completar 30 anos, o grupo Variação Linguística na Região Sul (Varsul) consolida-se no cenário nacional como referência no estudo da língua portuguesa em uso na Região Sul do Brasil. De caráter interinstitucional desde sua fundação, na UFRGS, reúne agências também na PUCRS e nas universidades federais de Santa Catarina e do Paraná, todas formadas por linguistas que se dedicam à descrição do português falado.

Com várias teses e dissertações defendidas, artigos científicos e projetos em conjunto, o grupo investiga a relação da língua e sociedade, com foco sobretudo na variação linguística conforme o gênero, escolaridade e faixa etária. Pesquisas mostram, por exemplo, que mulheres e pessoas escolarizadas costumam preferir produções linguísticas que têm mais prestígio social e que há no Rio Grande do Sul especificamente diferenças claras entre a fala da Capital, onde se nota forte interação espacial e social, a do interior, marcada pela colonização europeia, e a da fronteira com países de língua hispânica.

“O interior, em geral, mantém traços do colonizador. Em cidades como Vista Alegre do Prata é comum encontrar pessoas que aprenderam a falar o polonês antes do por-

tu-
guês.

Isso é bem mais fácil verificar no Sul do que em outros estados”, diz a professora Cláudia Brescancini, da Faculdade de Letras e integrante do Varsul há 21 anos.

O banco de dados, finalizado em 1996, conta com 288 entrevistas com falantes dos três estados do Sul. Há ainda outras 257 recentes, coletadas pelos pesquisadores do Varsul. As gravações, que constavam em fitas-cassete, estão digitalizadas, permitindo que se comparem as variações de fala entre gerações. Um dos estudos, que está no livro *O português falado no RS*, mostra que os jovens tendem a falar de forma diferente que pais e avós. Em Flores da Cunha e Caxias do Sul, por exemplo, entre os idosos, é mais comum a forma “tio” e “time”, enquanto a juventude pronuncia “tchio” e “tchime”, com chiado. A obra, da Edipucrs, organizada por Leda Bisol e Elisa Battisti, é voltada para o público geral. ◀◀

Cidades da amostra de falantes



A fundadora

A professora Leda Bisol, fundadora e mentora do Varsul, diz que a ideia de criar o grupo teve como objetivo construir um banco de dados de fala dos três estados do Sul, algo até então inédito, com vistas a oferecer matéria-prima para estudos, contribuindo com a descrição do português brasileiro, já iniciada pelo Projeto Censo (UFRJ). Em 1990, quando começou a atuar na PUCRS, Leda abriu uma agência do Varsul, que hoje conta com duas professoras, uma bolsista de pós-doutorado e cinco alunos de mestrado e doutorado. Com esse trabalho, a Universidade tornou-se referência nos estudos de fonética e fonologia.

Investigar os falantes de um idioma contribui para entender a sociedade e sua cultura. “As amostras do Varsul são representativas da formação étnica e sociocultural de cada estado: os eslavos no Paraná, os alemães e italianos no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, além das capitais e de outras cidades que tiveram importância na história desses locais”, conclui Leda.



A música que fala da música, o filme que fala do filme, o roteiro que fala do roteiro, o livro que fala do livro, a linguagem que fala da linguagem. O personagem que entrevista o autor ou que, com ele, discute seu destino. A tela que mostra o pintor que nela joga as tintas. A metalinguagem está presente nas variadas formas da arte, revelando seu processo de construção, gerando debates e reflexões. Os professores da Faculdade de Letras Paulo Angelini e Sissa Jacoby dão dicas de diversas obras que abordam o tema.

Metalinguagem

para ver, ler e curtir



Livros

• **SE UM VIAJANTE NUMA NOITE DE INVERNO**, Italo Calvino. Publicado em 1979, o romance tem com o personagem principal o Leitor inquieto e exigente, que compra o livro em busca de satisfação pelo prazer da leitura. A cada ida à livraria buscando novos capítulos, por um erro de encadernação, vive histórias absurdas, cômicas, com personagens misteriosos e bizarros. Vencedor do Prêmio Jabuti 1993 de Melhor Produção Editorial de Obra em Coleção. Companhia das Letras, 1999.

• **BARTLEBY & COMPANHIA**, Enrique Vila-Matas. Inspirada no romance "Bartleby, o Escrivão", de Hermann Melville, a obra trata de escritores inativos, paralisados, em crise, com "síndrome de Bartleby". A personagem, um escritor há 25 anos sem escrever, faz um diário com casos de silêncio da literatura mundial. Recebeu os prêmios Cidade de Barcelona (Espanha, 2001) e Melhor Livro Estrangeiro (França, 2002). Editora Cosac Naify, 2005.

• **MEMÓRIAS PÓSTUMAS DE BRÁS CUBAS**, Machado de Assis. Na figura de "defunto-autor", depois de morto, Brás Cubas dedica-se a narrar sua própria vida, sem se preocupar com o julgamento dos vivos sobre suas opiniões. Publicado em 1881. Editora LP&M, 2008.

• **BUDAPESTE**, Chico Buarque. O *ghost-writer* José Costa, exaurido por seu próprio talento, passa a praticar a alta literatura e se vê aprisionado entre duas cidades, dois livros, dois idiomas e outros duplos. Companhia das Letras, 2003.



IMAGENS REPRODUÇÃO



Conto

• **A ARTE DE ANDAR NAS RUAS DO RIO DE JANEIRO**, Rubem Fonseca. As andanças do protagonista Augusto retratam o cotidiano das grandes cidades brasileiras, sua violência, os excluídos e marginalizados. O autor faz da cidade o palco para que a sociedade fale de si mesma. Publicado em Contos Reunidos, 1994.



Poesia

• **POÉTICA**, Manuel Bandeira. *Estou farto do lirismo que para e vai averiguar no dicionário o cunho vernáculo de um vocábulo.*

• **RAZÃO DE SER**, Paulo Leminski. *Escrevo porque preciso preciso porque estou tonto.*



Filmes

• **MAIS ESTRANHO QUE A FICÇÃO (2006)**. Harold Crick é um auditor fiscal da receita, com dias monótonos e repetitivos, até que começa a ouvir uma escritora narrar sua vida e descobre que ele é o personagem de um romance. Quando percebe que sua vida pode estar em risco, sai em busca da autora para convencê-la a deixá-lo vivo. Dirigido por Marc Forster.

• **A ROSA PÚRPURA DO CAIRO (1985)**. Uma garçoneite que trabalha para sustentar o marido alcoólatra assiste a sessões seguidas de seu filme favorito, até que o seu herói sai da tela e lhe oferece uma nova vida. O filme discute o cinema e sua relação com o espectador, o modo como a fantasia pode criar uma falsa ilusão de realidade. Escrito e dirigido por Woody Allen.



Músicas

• **SAMBA DE UMA NOTA SÓ** (Tom Jobim e Newton Mendonça)

• **LÍNGUA** (Caetano Veloso)

• **ESSA É PRA TOCAR NO RÁDIO** (Gilberto Gil)



Artes Plásticas

• **NORMAN ROCKWELL**

• **DANIEL GARCÍA**



Quem indica

PAULO RICARDO KRALIK ANGELINI é doutor em Literatura em Língua Portuguesa, professor da Faculdade de Letras, coordenador do grupo de pesquisa Cartografias Narrativas em Língua Portuguesa: redes e enredos de subjetividade.

SISSA JACOBY é doutora em Letras/Teoria da Literatura, com pós-doutorado na Universidade de Barcelona (Espanha). É professora da Faculdade de Letras, com pesquisas nas áreas da Autobiografia, Teorias do Imaginário e Poesia.



**PESQUISADORES
REALIZAM** projetos
para identificação
de falantes

Engenharia e Linguística juntas

Em busca de sons:
Cláudia Brescancini
(E), Dênis Fernandes
e Mayara Silva

O Laboratório de Áudio e Fonética Acústica (Lafa) nasceu de uma parceria quase improvável, se não estivesse numa universidade. Reúne pesquisadores das Faculdades de Engenharia (Feng) e Letras (Fale) para pensarem soluções conjuntas aplicáveis a problemas da rotina da perícia criminal. Um dos atuais projetos compara a verificação de locutor (falante) feita de forma manual (como ocorre em grande parte dos institutos de perícia do País) e a automática (por computador). São analisadas as vozes de gêmeos univitelinos, que tendem a ser parecidas (como se um deles fosse um impostor), com as de distratores (gravadas para confrontar com as dos irmãos). O projeto está previsto para se estender até a metade de 2016.

“A análise depende da percepção do técnico, no caso da perícia criminal, o que resulta num viés subjetivo. Nossa ideia é compará-la com o procedimento automático, mais objetivo”, diz o professor da Feng Dênis Fernandes, que coordena o Lafa.

O estudo é uma continuação da dissertação de mestrado de Mayara Ferreira da Silva, que conseguiu aprimorar o sistema de verificação de locutor. Apresentou resultados surpreendentes com materiais muito ruidosos, em que um ouvinte teria dificuldade de identificar tanto quem está falando quanto o que é dito. O estudo, orientado pela professora Maria Cristina de Castro e co-orientado por Fernandes, utilizou trechos de gravação de um programa de rádio de debates, com 120 locutores.

A ideia do grupo é gerar um banco de falas para ampliar os estudos. Esse tipo de investigação também pode ter outras aplicações, como verificação de identidade e controle de acesso em sistemas de segurança, bancos e centrais de atendimento. Outro desafio é tentar verificar se o falante está sob estresse, pois um alto nível de descontrole pode afetar o desempenho do sistema. “Pretendemos aumentar a confiabilidade, levando em conta esses fatores que tendem a alterar o resultado”, diz Fernandes.

Feng e Fale também mantêm o Grupo de Estudos em Processamento de Áudio e Fonética Acústica (Gepafa), integrado por dois peritos criminais, Cíntia Schivinski Gonçalves e Márcio Oppliger Pinto; ela, doutora em Letras e ele, doutorando, Mayara e alunos de doutorado em Engenharia Elétrica. Os peritos vieram para a Universidade em busca de mecanismos mais precisos de identificação de falantes, gerando valores de referência para o português brasileiro. No grupo, com reuniões



FOTO: CAMILA CUNHA

Na interdisciplinaridade, tem-se a árdua tarefa de achar aproximações. É muito estimulante, pois chega-se à essência das áreas.

Cláudia Brescancini,
professora da Letras

quinzenais, são trabalhados conceitos da área de linguagem, levando em conta a fala (sistema linguístico) e a voz (produção de som).

A montagem do Lafa foi possível graças a um edital da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (Propesq), voltado a projetos interdisciplinares. “Essa aproximação é incomum no Brasil. A PUCRS inova ao fazê-la”, afirma a professora Cláudia Brescancini, da Faculdade de Letras e coordenadora do Gepafa. ◀◀

Curiosidade

A dissertação de Mayara Ferreira da Silva chegou a 98% de acerto na identificação de locutor (entre os melhores resultados), enquanto na bibliografia o índice é de 96%.



Evento homenageou os inventores da PUCRS

Na trilha dos invento



FOTO: CAMILA CUNHA



Não basta publicar, é preciso proteger o conhecimento científico. Não basta desenvolver novas metodologias ou criar algo diferente se a sociedade não puder usufruir desse produto ou procedimento. Há dez anos, a PUCRS criou o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT) para gestão de seu patrimônio intelectual. Hoje são 16 patentes concedidas no exterior e três no Brasil. O maior desafio é ampliar a transferência de tecnologia. Quatro projetos estão sendo comercializados, e o Escritório contratou uma profissional especializada na área. Doze processos passam por essa análise.

os resultados da pesquisa gerada na PUCRS. Muito mais do que os *royalties* que se podem auferir com a transferência de tecnologia, importam o impacto e os benefícios à sociedade”, destaca a coordenadora do ETT, Elizabeth Ritter.

No 10º aniversário do Escritório, foram homenageados, pela primeira vez, 81 inventores da PUCRS, que tiveram suas patentes concedidas. Funcionários e pessoas que contribuíram com o setor foram lembrados. Houve ainda uma mesa-redonda com especialistas de cinco países para debater o futuro da transferência de tecnologia acadêmica. “Procuramos mostrar o panorama do tema, a partir da visão

das universidades públicas e particulares, de órgãos de fomento, empresários e pesquisadores.”

A PUCRS teve a primeira patente depositada em 2003, via Agência de Gestão Tecnológica (AGT). Em 2005, com a criação do ETT, foi elaborada a política institucional relativa à questão. No mesmo ano, no cenário nacional, entrou em vigor a Lei de Inovação, estimulando as parcerias público-privadas, a inovação e a capacitação tecnológica do País. Esse ambiente propiciou a criação, em 2006, do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Tecnologia do Conhecimento (Fortec), que começou com cerca de 40 instituições. Hoje são 220. Elizabeth presidiu o Fortec de 2006 a 2010.

Para ela, o ambiente da PUCRS favorece a relação com as empresas, mas nem sempre o licenciante está no Tecnopuc. “O importante é jamais descuidar do fortalecimento da pesquisa. Resultados robustos podem expressar-se em patentes e interessar à indústria.” ◀◀

Patentes resultam em protótipos

Três projetos da Faculdade de Informática, sob a liderança do professor Rafael Bordini, resultaram em depósitos de patentes e geraram protótipos que estão sendo aprimorados pela Samsung. Uma das pesquisas buscou criar um método para evitar erros de digitação de programadores no desenvolvimento de sistemas de computação que utilizam linguagem de programação lógica. As ferramentas atuais não permitem o uso de ontologias (modelo de dados) para a uniformização de termos.

Rafael Bordini (D) e o doutorando Artur Freitas: projetos inovadores

O segundo projeto gerou um método que buscou

estimar o tempo para reconhecer um plano de ações executado por alguma entidade. “Há aplicativos no mercado que usam técnicas de reconhecimento dos planos – ou intenções – do usuário, mas não para prever quanto tempo vai demorar essa tentativa de reconhecimento. Isso é importante para evitar algum problema que se está tentando detectar”, diz Bordini.

A terceira ferramenta visa ajudar um grupo a dividir as tarefas entre si. “O método avisa e entrega recomendação para a origem da alocação de tarefa em caso de exceção, identificando uma violação de restrição entre a demanda de recursos e capacidades do destinatário atual”, esclarece.

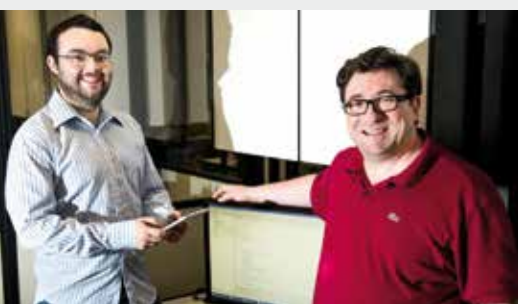
Para Bordini, o ETT teve participação fundamental no processo. “Como ninguém da nossa equipe contava com essa experiência, não tínhamos a menor ideia do que podia ser transformado em patente. O ETT e os especialistas em patentes da Samsung nos deram o suporte de que precisamos.”

Números*

- **113** patentes nacionais requeridas (3 concedidas)
- **51** patentes internacionais requeridas e 16 concedidas (EUA, Comunidade Europeia, China, Colômbia, Japão e Coreia)
- **4** contratos de transferência de tecnologia
- **28** softwares registrados
- **106** marcas protegidas pela PUCRS; dessas, 62 estão concedidas (6 registros internacionais e 1 marca concedida na Europa)

* Dados atualizados até junho/2015

Fonte: ETT



INFORMÁTICA/UNIVERSIDADE

ESCRITÓRIO DE Transferência de Tecnologia completa 10 anos

Monitor em uso por hospitais

Uma pesquisa iniciada em 2008 originou um aparelho para monitorização de pacientes e reversão de parada cardiorrespiratória que está em uso por hospitais. Com *touch screen*, o LifeShockPro informa frequência cardíaca, concentração de CO₂ e oximetria arterial (grau de saturação de oxigênio no sangue). O projeto foi desenvolvido com tecnologia nacional por equipe liderada pela professora Thais Russomano no Centro de Microgravidade (MicroG), pois o

produto médico pode ser aplicado na aviação comercial e em missões espaciais.

“Esse é um bom exemplo da hélice tríplice, com participação do governo – Finep –, de empresas – Lifemed e Toth, no desenvolvimento e na comercialização – e da Universidade, na pesquisa, em testes pré-clínicos e clínicos”, destaca Thais. As negociações ficaram sob a responsabilidade do ETT quanto às questões de propriedade intelectual e *royalties*.



Thais Russomano e o LifeShockPro criado no MicroG



FOTO: MICROG

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

IN ENGLISH

Conteúdo em inglês

On the path of the inventors

Ten years ago, PUCRS established the Technology Transfer Office (ETT) in order to manage its intellectual property. Today, there are 16 patents granted abroad and three in Brazil. The biggest challenge is to increase the transfer of technology. Four projects are being marketed and 12 processes are under analysis. “Our role is not restricted to the transfer of intellectual property. The social impact has been valued worldwide. Much more than royalties, the way new technologies reach society is what matters,” stresses the Director of ETT, Elizabeth Ritter.

LINHA DO TEMPO

2005



FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS

- Criação do ETT
- Primeira carta-patente* na Coreia (Processo Concorrente para Desconvolução Autodidata Concorrente, foto)

2007

- Contrato de transferência de *know-how* entre a PUCRS e a RMS



FOTO: RAMON FERNANDES/ARQUIVO PUCRS

2008

- Contrato de licenciamento entre a PUCRS e a Eurofarma (foto)
- Primeira carta-patente nos EUA

2009

- Seminário Hélice Tríplice na América Latina e 2º Congresso Internacional de Inovação
- Primeira carta-patente na China

2010

- Primeira carta-patente no Japão
- Primeiro programa de computador com registro concedido no Brasil (Saúde do Idoso)

2011

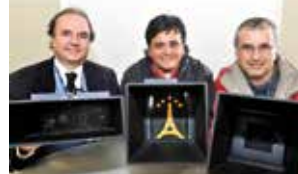


FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS

- Primeira carta-patente no Brasil (Disposição Construtiva em Câmara Escura Individual e Portátil, foto)

2012

- Seminário Internacional Pró-Inova NIT-RS

2013

- Termo aditivo para pagamento de *royalties* sobre o contrato de 2008 entre PUCRS e Lifemed
- Contrato de licença de uso de tecnologia entre PUCRS e Comsat
- Primeira carta-patente na África do Sul, na Colômbia e na Comunidade Europeia

2014

- Contrato de P&D com pagamento de prêmio por patente de invenção firmado entre PUCRS e Samsung

* Consiste no direito de exploração da invenção e do modelo de utilidade pelo proprietário.



Direito do Trabalho

A PUCRS está representada com o mais alto galardão do Direito do Trabalho no Brasil. O professor Gilberto Stürmer, da Faculdade de Direito, foi eleito para a cadeira nº 100 da Academia Brasileira de Direito do Trabalho. São 99 cadeiras – a número 1 foi extinta pelo falecimento do fundador, Arnaldo Süssekind. Para ocupar a posição, é preciso ser indicado, provar produção intelectual e ser eleito pelos outros membros. As disputas ocorrem com os maiores nomes da área.

Pesquisador Gaúcho

O professor Marcelo Gattermann Perin, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Face – Escola de Negócios, conquistou o Prêmio Pesquisador Gaúcho, na categoria Economia e Administração. O destaque é conferido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do RS para homenagear os pesquisadores na área da ciência e tecnologia que demonstraram a importância da pesquisa na melhoria de vida da sociedade, contribuindo para o desenvolvimento estadual. O prêmio condecorou dez cientistas em sete áreas do conhecimento.



FOTO: DIVULGAÇÃO

Acta Médica 2015

A Acta Médica 2015, realizada pela Faculdade de Medicina e o Hospital São Lucas, foi lançada em outubro. A 36ª edição do Anuário reúne 69 artigos dos formandos de Medicina com o tema *Manejo de situações clínicas e cirúrgicas da prática médica*. A chefe do Serviço de Ginecologia do Hospital, Mariângela Badalotti, é a editora-chefe da publicação.

Inspiring Solutions

O Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) ficou em 3º lugar no programa Inspiring Solutions, da Associação Internacional de Parques Tecnológicos (Iasp), com o seu Programa de Aceleração de Sinergias. O resultado foi anunciado durante a 32ª Conferência Mundial da Iasp, realizada em Beijing, na China. A iniciativa premia soluções inspiradoras relacionadas à eficiência de inovação em parques no mundo inteiro. Foram mais de 20 projetos inscritos. O programa do Parque tem o objetivo de identificar necessidades e potencialidades de cada organização instalada no Tecnopuc, desde as *startups* da Incubadora Raiar até as operações e empresas consolidadas, proporcionando oportunidades de conexão e relacionamento entre as empresas.

Smart City Innovation Center

Em 2016, será inaugurado no Tecnopuc o Smart City Innovation Center, parceria da Faculdade de Informática e Face – Escola de Negócios com a Huawei, empresa chinesa que controla mais de 15 subsidiárias do setor de telecomunicações, com escritórios em Brasília, Curitiba, Manaus, Recife, Rio e São Paulo. O centro será voltado ao desenvolvimento de soluções relacionadas a cidades inteligentes e à internet das coisas, com estrutura para testes e provas de conceitos que agreguem valor ao setor produtivo. As equipes da PUCRS e da Huawei trabalham na pesquisa e no desenvolvimento de soluções como um sistema de iluminação pública inteligente. As áreas de saúde e educação também estão contempladas. Em outubro, a iniciativa, que conta com o apoio da Companhia de Processamento de Dados do Estado do RS (Procergs) e do Centro Integrado de Comando da Prefeitura de Porto Alegre, foi apresentada à comunidade científica, em São Paulo, pelo coordenador do projeto e professor da Informática, Fabiano Hessel.

FOTO: DIVULGAÇÃO



Melhores do mundo

A PUCRS está entre as 800 melhores universidades do mundo, segundo Ranking THE – Times Higher Education. O Ranking Mundial das Universidades 2015-2016 avaliou as instituições quanto ao seu desempenho no ensino, na pesquisa, na transferência de conhecimento e na perspectiva internacional. Dentre as universidades brasileiras, a PUCRS está colocada na 10ª posição, sendo a 2ª melhor instituição de ensino superior privada, precedida apenas pela PUC-Rio. As demais são públicas. Na América Latina, a PUCRS ocupa a 21ª colocação.

Honoris Causa

O ex-presidente da Capes nos últimos 12 anos, Jorge Almeida Guimarães, recebeu da PUCRS o título de Doutor Honoris Causa, em setembro. A homenagem foi proposta pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Antes de comandar a agência federal de fomento à pesquisa, ele fez carreira universitária como professor na área de ciências biomédicas na UFRJ, Unifesp, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Unicamp e UFF. Hoje é professor aposentado da UFRGS, pesquisador 1A do CNPq, membro da Academia Brasileira de Ciências e Grão-Mestre da Ordem Nacional do Mérito Científico. Recebeu também o título de Doutor Honoris Causa da University of Nottingham (Reino Unido) e de diversas universidades brasileiras.



FOTO: BRUNO TODESCHINI



Open Campus

No final de setembro, mais de 5 mil alunos de Ensino Médio e vestibulandos visitaram o Campus. Eles participaram do Open Campus PUCRS, que apresentou os cursos de graduação da Universidade com cerca de 400 atividades e muitas atrações. Professores das Faculdades receberam os visitantes para falar sobre as profissões e demonstrar atividades práticas de cada área.



Feras da sala de aula

Três dos cinco professores mais inspiradores na área de Comunicação da Região Sul do Brasil são da PUCRS. O Portal Imprensa – Jornalismo e Comunicação na Web pediu que alunos e ex-alunos indicassem os profissionais que marcaram suas histórias no Projeto Professor Imprensa. As indicações dos estudantes contemplaram docentes que lecionam ou lecionaram em cursos de Comunicação Social: Jornalismo, Publicidade e Relações Públicas. Os professores da Famosos Fábio Chelkanoff Thier, Marques Leonam Borges da Cunha e Neka Machado conquistaram a primeira, a terceira e a quarta posição respectivamente.





Sempre educadora

Oficinas para construir projetos de criação, feira de troca de bolitas ou para vender ki-suco. Na rua onde Naira Libermann cresceu, a guriçada se mobilizava para fazer acontecer, impulsionada pela hoje coordenadora do Núcleo Empreendedor da PUCRS. Desde criança, ela brincava de ser professora para seus amigos. “Sempre fui educadora. Eu dava aula de construção de coisas”, lembra.

Formada em Pedagogia, tem no pai seu exemplo de vida e de profissional. Fundador da loja Botinha da Zona, na Azenha, Naira o ajudou por muitos anos, desde o processo de organização até o de sucessão, quando decidiu vender o negócio. “Meu pai foi muito significativo na minha carreira. Isso me motivou a fazer Administração também”, conta. A saudade transborda e o pai está sempre presente nos lírios que ela compra todas as sextas-feiras para enfeitar a casa.

Carreira diversa

Naira fez estágio no Instituto Santa Luzia, onde percebeu que gostava muito

da parte de planejamento, currículos e supervisão escolar. Após um ano e meio, foi trabalhar no Marketing de Zero Hora como estagiária em encarte de educação. Ao formar-se, foi contratada como assistente de treinamento, posição que ocupou até o RH da própria empresa a chamar para atuar no setor. Mais tarde foi convidada a trabalhar em uma multinacional da indústria alimentícia, onde permaneceu por dois anos. Depois foi integrar o quadro do Sebrae-RS. Ocupou oito áreas diferentes durante 15 anos, sendo diretora técnica por duas vezes. “Quando fiz 40 anos, pensei que não poderia ficar todo o tempo numa empresa só. Queria fazer doutorado e reinventar minha carreira”, afirma.

Ingressou na PUCRS em 2006 como professora da Face - Escola de Negócios, mesmo ano em que fundou a Criare Consultoria Empresarial. Há cerca de quatro anos, assumiu o Núcleo Empreendedor, construindo seu projeto de expansão. Na Pró-Reitoria Acadêmica, ajuda a criar o Centro de Empreendedorismo Idear, que estará no centro do Campus. “É um sonho levar a todos esses jovens um laboratório

de empreendedorismo onde possam vivenciar experiências, criar e cocriar projetos. Será um lugar para ‘pirar’ dentro da PUCRS. É tudo que um professor quer”, comemora.

Reinventando Naira

A professora fazia doutorado na UFRGS em Economia do Desenvolvimento, com bolsa, quando, em 2014, decidiu se reinventar. Trocou a pós-graduação para cursar Empreendedorismo e Transdisciplinaridade na Universidade de Trás-os-Montes- Alta Douro, em Portugal. “Resolvi mudar um pouco minha trajetória. Achei que eu tinha mais a ver com educação. Não estou pelo caminho mais fácil. Meu orientador se chama Joaquim Escola, nomes que condicionam o destino”, comenta.

Descendente de italianos, Naira é casada há 24 anos e tem dois filhos. É hábito almoçarem sempre juntos e fazerem tudo muito integrados. Com os filhos, volta a ser criança quando os acompanha em shows e até em brinquedos radicais. “É uma forma de fazer algo inovador e me reinventar”, diz.

FOTO: CAMILA CUNHA



Menos *high tech*, mais *hich touch*

Em sala de aula, quer levar aos alunos novas perspectivas de inovação, agregando-as à sociedade. “Se eu puder apresentar uma janela para o mundo, mesmo que por cinco minutos, já ganhei minha noite”, afirma a docente, que sempre se despede dos estudantes na porta. “Podemos ser exigentes sem esquecer o sorriso, o contato, o olho no olho. Não ser tão *high tech* e ser mais *hich touch*. Eles respondem a esse carinho”, garante. ◀◀

A professora gosta de se reinventar, sem escolher o caminho mais fácil





CAROL MATZENBACHER
escolheu os EUA
para se construir
como jornalista

Impulso americano

Estar sempre em busca de crescimento foi o motivador para a jornalista Carolina Petry Matzenbacher se lançar profissionalmente nos EUA. Formada em Jornalismo em 2013, largou o emprego numa agência publicitária e foi tentar a sorte lá fora. Hoje, com visto de trabalho para perma-

necer no país, atua como *freelancer* em Nova York. Conta que o *networking* tem ajudado muito na sua permanência. “Vi portas e oportunidades se abrindo no jornalismo internacional que incentivaram minhas escolhas”, conta.

A decisão de deixar o trabalho na agência, sem planos certos nos EUA, foi

arriscado. “Eu atuava na parte *on-line*, mas queria mais”, comenta. Decidiu participar do curso Broadcast Journalism na New York Film Academy por dois meses, onde aprendeu sobre edição, construção de texto, gravação. Elementos que a transformaram em uma profissional multimídia. ◀◀

Intercâmbio

O amor pelas terras americanas surgiu quando realizou um intercâmbio em Indiana (EUA), em 2011. “O que me marcou muito foi o ensino, que é muito bom lá, foca em todas possibilidades que podemos ter”, conta.



Freelancer

Atuando como *freelancer*, Carolina construiu uma lista de contatos que lhe proporcionam novos trabalhos. “Estou em busca de uma estabilidade, vim construindo um nome para me consolidar como correspondente internacional”, projeta.

Rede Globo

Depois do curso, iniciou um estágio na sucursal da Rede Globo, em Nova York. “Fiquei lá por seis meses e foi muito importante”. Realizou reportagens para o SporTV, Globo News, Jornal O Globo e *site* Valor Econômico. “Rola de tudo, desde fazer o Fantástico, que é uma revista eletrônica, até matérias para o Jornal Nacional, Globo Esporte, Domingão do Faustão”, enumera. Como estagiária, acompanhava o correspondente Julio Mosquera, que atualmente está em Brasília. “Ele foi um professor, um pai. Falava como eu podia fechar melhor o meu texto, me ensinou a fazer as reportagens. Eles viam que eu era uma pessoa dedicada e queriam me ensinar. Devo muito a ele e a todos lá”, conta.



Lembranças

O ambiente de comunicação da Famecos entre colegas e professores foi, segundo ela, o que proporcionou seu maior crescimento pessoal. “A oportunidade de estágio, professores que te incentivam a te integrar, comunicar, tudo isso ajuda muito”.

Desafios

As dificuldades transformaram Carolina em uma jornalista muito mais observadora e que se esforça para aprender sozinha. “É estranho estar em outro país, onde não se conhece ninguém, tentando iniciar uma carreira”. Por conviver com língua e cultura diferentes, fica mais atenta a todos ensinamentos. “Nunca tinha trabalhado em TV, nem com impresso e comecei a fazer isso. A gente tem que dar a cara a tapa e tentar ser o mais profissional possível”, enfatiza. Mesmo sem ter escrito nenhuma vez sobre política e economia, recebeu pauta e cumpriu. “Jornalista tem que fazer tudo”, finaliza.

A jornalista gaúcha com a equipe de reportagem da Rede Globo em Nova York



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Somos todos criativos

Preceitos da escola de criativos mais premiada no mundo são a base para parceria entre a PUCRS, por meio da Faculdade de Comunicação Social (Famecos), com a Brother Escuela de Creativos, de Buenos Aires. Criada em 2000, a Brother consagrou-se rapidamente por modernizar os métodos de ensino tradicional ao formar profissionais criativos mais inovadores. Em poucos anos, seu prestígio se espalhou pela América Latina. Muitos dos seus 1.500 alunos são reconhecidos em premiações dos maiores festivais da área, como o de Cannes.

Como a primeira universidade do Brasil parceira da Brother, a PUCRS realiza em seu Campus, nos dias 13 e 14 de novembro, o primeiro curso conjunto na Famecos. É um intensivo chamado *Superschool Weekend*, aberto a toda a comunidade, com 180 vagas. Os participantes terão uma imersão com seis profissionais do Brasil e da Argentina, tendo como tema *Magia*. O *Summer School* será o próximo evento proporcionado pela nova aliança.

O coordenador do curso de Jornalismo, Fábian Chelkanoff Thier, salienta que esse primeiro momento é um “mega intensivo” para apresentar a Escola. “A ideia é trazer para a sala de aula esses profissionais de fora do Brasil, proporcionando aos alunos um contato direto”.

Para o diretor da Famecos, professor João Guilherme Barone, a iniciativa traz importantes contribuições aos processos de inovação e criação que já estão presentes no ambiente acadêmico. “Temos certeza de que os programas de formação oferecidos chegam no momento adequado, trazendo oportunidades de qualificação para os profissionais”, enfatiza.

O professor do curso de Publicidade e Propaganda Vinicius Mano realizou o *Superschool* e encantou-se com a alta carga de informação

recebida em curto espaço de tempo. “A pessoa sai do comum para se inspirar. A metodologia da Brother é diferenciada. Quando fiz o curso, pensei que tínhamos

de trazer isso para a Famecos, já que aqui temos múltiplas possibilidades”, enfatiza.

Mano conta que o objetivo é formar profissionais completos para o mercado. “A Brother tem uma visão sobre ensinar e refletir muito interessante”, observa. Para ele, o encontro de culturas pode potencializar a operação dentro da Universidade. “É o momento para pensar ideias e criatividade e isso amplia muito mais o nosso olhar”, salienta.

O diplomado em Publicidade e Propaganda pela Famecos Giovanni Giordani está participando do curso anual de especialização em Criatividade Publicitária. Ele fez o *Summer School* em 2013, quando estava no último ano de Faculdade. “Sou outro profissional desde que entrei na Brother. A segurança que ganhamos em termos de confiança em nossas decisões criativas é, sem dúvida, o grande diferencial que vou ter quando terminar”, empolga-se.

Giordani comenta que a troca de experiências com colegas de quase todos países da América Latina é enriquecedora. “Ter a oportunidade de participar de aulas com os diretores criativos das principais agências do mundo pode ser o primeiro diferencial. Aqui na Brother é mão na massa”, define.

A ex-aluna de Publicidade Luciana Negretto também faz a especialização. “Aprende-se muito em pouquíssimo tempo. É um intensivo de criatividade diário e profundo. A exigência é a garantia de que o aluno só sai com peças produzidas com nível de mercado”, ressalta. Ela foi para Buenos Aires em setembro de 2014 realizar o *Spring Break*. Conta que a Argentina se destaca no mercado publicitário e, por isso, quis ter mais conhecimento sobre como é o método de trabalho lá. “Gosto muito de fazer cursos e estudar, mas no momento precisava de algo mais focado no mercado e é exatamente isso que a Brother se propõe a fazer”, finaliza. ◀◀

**PARCERIA
COM a Brother
abre horizontes
para alunos e
profissionais**



IMAGEM: DIVULGAÇÃO

Informações

As inscrições são via Educon, prédio 15, sala 112, fone (51) 3320-3727 e [site http://goo.gl/KP0mur](http://goo.gl/KP0mur)

Aula de Craft da Brother na sede em Buenos Aires

FOTO: LUCIANA NEGRETO/DIVULGAÇÃO





O tamanho do futuro é nosso desafio

JOAQUIM CLOTET, Reitor da PUCRS



Do tamanho do futuro – é o que expressa nosso *slogan* publicitário. O futuro, na PUCRS, se vislumbra, se planeja e se constrói de forma colegiada. Assim tem sido a elaboração do Plano Estratégico 2016-2022, que dará início a um novo período de crescimento institucional dinâmico, audacioso, em consonância com nossas aspirações, com a realidade e as demandas da sociedade, o que continuará exigindo a contribuição coletiva. Missão, Visão e Marco Referencial seguirão norteando os projetos, as atividades e os compromissos da Universidade.

O passar do tempo impõe reajustes, mudanças e desafios a fim de manter os níveis de excelência obtidos no ensino, na pesquisa, na extensão e nas áreas de inovação e saúde. O percurso da PUCRS, desde sua fundação, tem sido marcado pelo esforço e pelo trabalho, pela melhora continuada e pelo reconhecimento da sociedade e dos órgãos governamentais. Vamos continuar com o empenho dos que nos precederam e que são merecedores da nossa gratidão.

Cabe destacar a função insubstituível da Universidade no desenvolvimento social, na melhoria da qualidade de vida e nas contribuições à cultura, à cidadania e ao meio ambiente. São diversos nossos empreendimentos comprometidos com a transformação da sociedade, quer na educação e na saúde, quer no desenvolvimento científico e tecnológico, assim como na sábia e imprescindível combinação das ciências e das tecnologias com as humanidades. A Universidade é, e deve continuar sendo, presença marcante na sociedade pela qualidade dos seus cursos, dos seus

professores, dos seus pesquisadores, dos seus técnicos administrativos e dos seus diplomados. Isso requer indiscutivelmente o envolvimento de toda a comunidade universitária.

A PUCRS tem compromisso prioritário com a evangelização da cultura – o diálogo entre ciência e fé –, com as práticas religiosas livremente assumidas, com a educação integral da pessoa, que deve estar

Esta é uma oportunidade ímpar para agradecer a toda a comunidade universitária, pelas conquistas que prestigiam a PUCRS e aqueles que a integram, sabedores da responsabilidade social do nosso trabalho, nos âmbitos nacional e internacional.

fortemente engajada com os valores da integridade, da justiça, da solidariedade, do voluntariado, do respeito à propriedade alheia e do cuidado da natureza. Todas elas constituem atitudes fundamentais que também devem ser cultivadas ao longo da formação universitária.

Uma parte significativa do tamanho do futuro da Universidade será a das sete Escolas que agruparão os cursos e programas

existentes atualmente nas 22 Faculdades. A primeira a ser constituída será a Escola de Humanidades, que, sob a direção de um Decano, integrará os cursos de Teologia, Filosofia, Psicologia, Educação, História, Geografia, Ciências Sociais e Serviço Social, bem como os Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Filosofia, Teologia, Psicologia, História, Ciências Sociais e Serviço Social.

O tamanho do nosso futuro deverá estar pautado por três importantes diretrizes: a consolidação do posicionamento estratégico de Inovação e Desenvolvimento, o diferencial institucional pela excelência acadêmica e a promoção da internacionalização, favorecendo o conhecimento e o uso da língua inglesa, hoje idioma global da ciência e do desenvolvimento.

Esta é uma oportunidade ímpar para agradecer a toda a comunidade universitária pelas premiações, pelos reconhecimentos, pela dedicação e esforço na inovação, no empreendedorismo, e pelo compromisso com qualidade da educação, do desenvolvimento cultural, científico e tecnológico. Pelas conquistas que prestigiam a PUCRS e aqueles que a integram, sabedores da responsabilidade social do nosso trabalho, nos âmbitos nacional e internacional.

Acreditamos e reafirmamos que uma democracia consolidada e honesta, assim como uma economia pujante têm seu fundamento na educação e, de modo particular, na excelência da Educação Superior.

Saber que o tamanho do futuro da PUCRS depende de cada um de nós alentamos e amplia nossa responsabilidade. Este é o nosso desafio. ◀◀

NO FUTURO, O QUE VAI NOS FAZER MELHORES QUE ROBÔS?

Eles poderão armazenar mais conhecimento.

Processar mais informação.

Serão mais fortes, mais altos, mais resistentes.

Mas eles nunca saberão se imaginar melhores.

Nunca terão a grandeza da solidariedade humana.

Nunca sonharão crescer.

Robôs podem ser grandes.

Mas só nós somos

DO TAMANHO DO FUTURO.



Ser do tamanho do futuro é estar conectada com instituições internacionais e com todas as áreas do conhecimento no mesmo campus.

PUCRS

DO TAMANHO DO FUTURO