

REVISTA PUCRS

Nº 172 • Novembro/Dezembro 2014



FOTO: JOÃO MARCELO KETZER

Faculdade de
Arquitetura ajuda
a revitalizar o
bairro Floresta

Mil Mestres
e Doutores
para 2000
faz 25 anos
como um
marco para a
Universidade

Bolhas de
hidrato de
gás, a fonte
de energia
do futuro

Ouro
negro

PUCRS cria Instituto do
Petróleo e dos Recursos
Naturais em parceria
com a Petrobras. Ganha
força a pesquisa para
explorar fontes de
energia como hidratos
de gás e petróleo



5

Pelo Campus A cultura do sorriso

O filósofo Pascal Bruckner reflete sobre a felicidade na sociedade contemporânea



FOTO: GILSON OLIVEIRA

6

Capa Nasce o Instituto do Petróleo

O Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (Cepac), referência no País e no Exterior, agora ganha um prédio ampliado no Tecnopuc. Em 26 de novembro fará parte do novo Instituto do Petróleo e dos Recursos Naturais (IPR).



FOTO: BRUNO TODESCHINI

In English
conteúdo
em inglês



FOTO: GILSON OLIVEIRA

20

Gestão Muito além dos mil mestres e doutores

Programa de capacitação docente completa 25 anos e foi uma das bases para a transformação da PUCRS

Fique ligado!

Nas reportagens desta edição, quando você encontrar o quadro abaixo, há conteúdo extra *on-line*. Confira mais material digital em www.pucrs.br/revista.



REVISTA PUCRS ON-LINE

Reportagens exclusivas

Exame mais eficiente

Pesquisador da Universidade de Nova York Ricardo Otazo realiza estudo em parceria com o Instituto do Cérebro (Inscer/RS) para nova técnica de ressonância magnética. O exame será mais rápido, com imagens de qualidade superior e sem prejuízo pelo movimento da respiração. O projeto também deve resultar em redução de custos e de tempo de espera, com mais pacientes atendidos em um dia.

22

Painel Em busca de uma nova cidade

Faculdade de
Arquitetura
participa de
projeto de
revitalização do
bairro Floresta



FOTO: GILSON OLIVEIRA

30

Entrevista A comunicação do futuro

Federico Casalegno,
do MIT, fala sobre
novas tecnologias,
redes sociais,
relações humanas,
privacidade e os
dispositivos móveis



FOTO: BRUNO TODESCHINI

36

Gente Relação com a natureza

Professores
dedicam
tempo livre a
jardins, hortas
e pomares



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

44

Social Ciências Criminais Da neurociência à lei anticorrupção



Novo testamento revisitado

Simpósio Bíblico, realizado
na PUCRS, mostrou as
consequências da aplicação de
novas tecnologias, descobertas
e abordagens para a inovação
do estudo do Novo Testamento.

Apresentou o ponto a que
chegaram as mais recentes
discussões e pesquisas.



FOTO: ERIK LAVAU/FREE IMAGES

Leia mais em:

WWW.PUCRS.BR/REVISTA

OUTRAS SEÇÕES



Espaço do Leitor >> 4



Pesquisa >> 12

Maconha prejudica tratamento
de dependentes de crack

In English
conteúdo
em inglês



Pesquisa >> 14

Como você acompanha
os conteúdos em aula



Panorama >> 15

Personalidades Doutor Honoris Causa



Novidades Acadêmicas >> 16

Vestibular oferece Engenharia de Software



Ambiente >> 18

Imersos no empreendedorismo



Ciência >> 25

Chocolate com pimenta



Ciência >> 26

Pererecas-de-vidro



Comportamento >> 27

De aluno a profissional. E agora?



Bastidores >> 28

Vestindo a camisa da internacionalização



Alunos PUCRS >> 32



Viva esse Mundo >> 38

Uma jornada pela formação
de leitores

In English
conteúdo
em inglês



Lançamentos da Edipucrs >> 40



Cultura >> 41

A herança Cultural de Vera Karam



Cultura para ler, ver e ouvir >> 42

Ambiente



Diplomados >> 43

Ilustradora de sucesso



Radar >> 46



Perfil >> 48

O poder da sala de aula –
Maria Eunice Moreira



Eu estudei na PUCRS >> 49

Vitalidade e autonomia – José Johann



Carreira >> 50

Competências alinhadas



Opinião >> 51

Universidades e sociedade
do conhecimento por Joaquim Clotet



Um grande ano

Este foi um grande ano para a revista PUCRS. Além de vivenciar uma fase de maturidade – 36 anos de circulação ininterrupta –, a publicação desfrutou de grandes momentos ao se concentrar em sua verdadeira vocação: a notícia e a produção do tipo de reportagem pelo qual os leitores anseiam. O que realmente desperta o interesse do público são matérias atraentes, dotadas de bons recursos, de boas fontes e de boas percepções. No nosso caso, o desafio é usar todos esses elementos para traduzir as grandes dimensões do mundo PUCRS. E isso não depende de qualquer “magia” digital, principalmente a que pode alterar a mística do bom jornalismo. Nossa essência continua intacta e ganha força quando lançamos mão das ferramentas que iluminam a web: informar com qualidade, dentro de uma atmosfera de confiança, credibilidade e legitimidade que caracteriza a revista da Universidade. Os exemplos deste generoso 2014 são muitos e se somam aos que estão nesta edição. Produzimos dezenas de entrevistas com grandes personalidades, como o psiquiatra suíço Armin Von Gunten, o físico britânico Geoffrey West, o historiador e doutor em Educação José Romão e o filósofo francês Pascal Bruckner. Também houve a divulgação de novidades de ponta como Gluca, a primeira cabra clonada e transgênica da América Latina, e o Aeromóvel que cruzará o Campus em 1,2 minuto. Além, é claro, das reportagens de fôlego, a começar pela capa da edição de março, Ficção real, na qual a repórter Vanessa Mello mergulhou no incrível mundo dos pesquisadores da Faculdade de Engenharia que criam máquinas semelhantes às dos filmes de ficção científica, como a mão biônica e robôs. E a descrição minuciosa feita pela jornalista Ana Paula Acauan na capa de setembro, Revolução invisível, ao descrever o que acontece nos bastidores do Centro Multidisciplinar de Nanociência e Micronanotecnologia, o impulsionador dos estudos nessa área. Que os bons ventos de 2015 continuem a nos oportunizar farto e precioso material para sempre levarmos até você todo o melhor da PUCRS. Boas festas e um grande abraço!

Magda Achutti

Editora Executiva

Envio os meus parabéns pela qualidade e escolha de matérias da revista PUCRS nº 171. A leitura é agradável, inspiradora e realmente informativa. Li também as edições anteriores (igualmente muito boas) que obtenho aqui no térreo do prédio do Tecnopuc, onde temos a filial da Leão Propriedade Intelectual. Faço votos de que a revista siga com este alto padrão de qualidade. Um forte e fraterno abraço,

Milton Lucídio Leão Barcellos
Porto Alegre/RS

Sou professor de português na Colômbia e realizo provas de competência leitora e auditiva em português. Gostei muito do conteúdo da revista PUCRS e desejo usá-la como material para a realização destas provas. Cumprimento à Universidade pelo nível de excelência da publicação.

Palmer Jelenski
Bogotá/Colômbia

Gostaria de receber a versão impressa da revista PUCRS em casa. Sou aluna do curso de Neuropsicopedagogia e encontrei um material riquíssimo para as minhas pesquisas nas suas edições.

Luciana Barros
Porto Alegre/RS



Fale com a Redação

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

Tenho tido a oportunidade de ler a revista PUCRS quando consulto no Centro Clínico. Sou grande admirador da publicação, na qual sempre encontro artigos de interesse e pesquisas úteis para a sociedade. Parabenizo a equipe pelo excelente trabalho e gostaria de saber se é possível assinar a revista.

Nelcy Barcellos
Porto Alegre/RS

NR: Se você deseja receber a revista PUCRS em casa, entre em contato com a Redação pelo e-mail pucrsinfo@pucrs.br, ou ligue o fone (51) 3320-3503. Todo o conteúdo da revista também está disponível no site www.pucrs.br/revista.

O jornal da Rede Metrológica do RS gostaria de comunicar que reproduziu a matéria *Conhecimento sob medida* publicada na revista PUCRS nº 171, que cita o trabalho realizado pelo professor da Faculdade de Engenharia, Felipe Albano, um dos coordenadores da associação.

Aline Alves
Porto Alegre/RS



A cultura do sorriso

FILÓSOFO PASCAL
Bruckner fala sobre o discurso da felicidade

O que é felicidade? Como disse Guimarães Rosa, em *Grande Sertão: Veredas*, a felicidade acontece em pequenos momentos de distração. Segundo Pascal Bruckner, filósofo, romancista e ensaísta francês, a felicidade não é algo simples e não é possível controlar sua chegada ou seu momento de partida. Para ele, o importante é saber conhecê-la. “Muitas pessoas, sobretudo jovens, esperam um destino fora do comum, e não sabem aproveitar a felicidade quando ela chega ou estão com ela. A arte de viver talvez esteja em aceitar as pequenas felicidades, sem esperar uma espécie de redenção mágica que traz tanto sofrimento”, comenta.

O capitalismo transformou a felicidade em obrigação e produto a ser consumido? Como sair desse ciclo?

A felicidade não é simplesmente um produto que se compra. Se fosse o caso, seria muito fácil recusar essa obrigação. A obrigação da felicidade vai além do consumismo; é algo que está ligado à imagem que temos de nós mesmos; tem mais a ver com construtivismo pessoal que com um simples gesto de um comprador no supermercado. Somos então intimados a construir nós mesmos nossa felicidade, dia a dia, do berço ao túmulo. Uma mudança do sistema econômico não mudaria essa obrigação.

Se a pessoa cria metas que têm como fins a felicidade, ao alcançá-las corre o risco de ficar indiferente?

Sim. Essa é a ironia da coisa. A felicidade recua à medida que procuramos alcançá-la e às vezes acontece nas coisas muito pequenas e nos escapa quando fixamos metas grandiosas. Não há meio nenhum de prevêê-la. Podemos tentar capturá-la como a um pássaro numa armadilha, mas não podemos ter certeza de que o pássaro da felicidade vai pousar ali, mesmo que façamos todos os esforços para isso. Muitas vezes, a preparação para a felicidade leva mais tempo que a própria felicidade dura e, quando ela chega, estamos exaustos.

A felicidade real é muito diferente da mostrada em redes sociais? Essa representação que as pessoas fazem, o desejo de mostrar que são felizes, atrapalha?

É um código de representação de si mesmo que pressupõe uma espécie de euforia permanente, como nas eleições quando os candidatos se apresentam sempre sorrindo, sempre simpáticos, amantes, humanos. Da mesma forma, há uma espécie de sorriso perpétuo que habita nosso rosto hoje. Devemos todos estar bem, ser simpáticos, estar abertos e essa evidentemente é uma linguagem puramente artificial. É a cultura do sorriso.

Autor de 15 livros, vencedor de importantes prêmios literários europeus, doutor em Letras pela Universidade de Paris VII, Bruckner lecionou em Nova York e em San Diego e colabora com a revista *Nouvel Observateur*. Sua obra *Lua de fel* foi adaptada para o cinema por Roman Polanski. Ele visitou Porto Alegre para a conferência no Curso de Altos Estudos Fronteiras do Pensamento, do qual a PUCRS é parceira cultural, e esteve na Universidade, em outubro, participando do Fórum Extensionista. Na ocasião, concedeu, com exclusividade, a seguinte entrevista à revista PUCRS.

FOTO: GILSON OLIVEIRA

“Será que uma felicidade obtida em detrimento de outrem merece ser chamada de felicidade? Não poderíamos fazer da liberdade, da justiça, da solidariedade valores mais importantes que a felicidade propriamente dita?”



O desejo de ser feliz não é mais que uma ideologia, não é algo intrínseco? É possível não buscar a felicidade e conviver com essa escolha?

Penso que o que é inerente em nós é a fuga da infelicidade, evitar a solidão, o sofrimento, o desemprego. A felicidade não é simplesmente a ausência da infelicidade, ela tem uma qualidade suplementar, de um momento particular da vida. Então, ao mesmo tempo em que buscamos não ser infelizes, buscamos também fugir do tédio. E tentamos levar uma vida mais intensa. ◀◀

EXTRA +

Veja mais opiniões de Pascal Bruckner em www.pucrs.br/revista ou use o QR Code



FRONTTEIRAS
DO PENSAMENTO



▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

INAUGURAÇÃO,
NO dia 26
 de novembro,
 dá impulso ao
 desenvolvimento
 de tecnologias de
 ponta no Brasil

PUC Instituto

Sete anos se passaram e muito aconteceu. O Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono (Cepac) começou com foco no sequestro de carbono, expandiu sua atuação, tornou-se referência no País e no exterior e, agora, ganha uma ampliação, com área quatro vezes maior, de dois para sete andares, no Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc). Antes ligado ao Instituto do Meio Ambiente (IMA), o Cepac fará parte, a partir de 26 de novembro, do novo Instituto do Petróleo e dos Recursos Naturais (IPR).

De 2007 a 2014, o Cepac captou mais de R\$ 60 milhões da Petrobras, seu maior parceiro, e tem outros três projetos em negociação, envolvendo R\$ 20 milhões. A criação do IPR visa potencializar pesquisas e prestação de serviços especializados de alta complexidade na área de petróleo e gás e garantir que o País possa desenvolver tecnologias de ponta. “Muitas das análises precisam ser encaminhadas pela indústria do petróleo para fora do Brasil. Queremos avançar na detecção de conhecimento e realizar experimentos cada vez mais sofisticados”, aponta o diretor do IPR, o geólogo João Marcelo Ketzer. Segundo ele, com o peso e o porte do Instituto, será possível ampliar os horizontes. Pondera que, mesmo sem estar mais vinculado ao IMA, o IPR manterá o cuidado com o meio ambiente, porém com nova ênfase em pesquisas relativas à exploração de recursos naturais.

Um dos focos do IPR e do Cepac é o estudo de hidratos de gás, a fonte de energia do futuro. A equipe realizou quatro missões marítimas ao Cone de Rio Grande, no Sul do Estado, dentro do projeto Conegas 1. Em forma de gelo, as substâncias são consideradas reservas não convencionais de gás, encontradas no fundo do mar, a grandes profundidades. Parecidas com pedras de gelo, têm sua estrutura estabilizada por moléculas de gás natural (metano, butano, propano e dióxido de carbono). A quantidade existente no planeta pode ser maior que a de todos os recursos de origem fóssil (carvão, petróleo e gás natural) juntos. Outras duas expedições estão programadas: no início de 2015 e no segundo semestre de 2016.

Os hidratos de gás têm grande potencial, mas também deve ser buscada uma forma de impedir

Hidrato de
 gás: a fonte
 de energia
 do futuro

RS ganha to do Petróleo

que se depositem em gasodutos no fundo do mar, pois eles bloqueiam a passagem do gás. “Estudaremos as precipitações em laboratório e mecanismos para recobrimento de dutos que possam ajudar no escoamento do petróleo”, afirma Ketzer.

O IPR possui uma planta-piloto para síntese de hidratos de gás inédita no mundo. O equipamento, projetado em conjunto com técnicos da Espanha e voltado a estudos do Centro, reproduz as condições do oceano a 2 mil metros de profundidade e verifica como as substâncias se formam, sejam por processos naturais ou em tubulações submarinas.

Para a nova fase, com a criação do IPR, estão previstos equipamentos voltados a estudos isotópicos avançados, capazes de desvendar a origem de rochas reservatórios, petróleo e gases nelas contidos. “Como a exploração de um poço é muito cara, precisamos de ferramentas para conseguir antecipar o que se pode encontrar”, explica o diretor. No caso do pré-sal, os desafios são ainda maiores, pois não há uma situação geológica conhecida igual no mundo e, portanto, faltam exemplos que possam servir de base para sua exploração. Trata-se de rochas de mais de 100 milhões de anos atrás, de antes da abertura do Oceano Atlântico. No Brasil, esses campos petrolíferos ocupam cerca de 800 quilômetros do litoral. “A Bacia de Santos, por exemplo, tem um histórico de 30 anos de estudos. Já se pode prever onde estão os melhores reservatórios.”

O boom da demanda por estudos sobre o pré-sal está recém-começando e a PUCRS se prepara para esse contexto. “Queremos nos posicionar como Instituição para responder a essa necessidade e ir além, fazer pesquisas inovadoras”, aponta Ketzer.

Dando seguimento ao projeto de armazenamento de CO₂, o Cepac simulará no Tecnopuc Viamão as técnicas de identificação de vazamentos na superfície desse gás. Existem apenas quatro projetos como esse no mundo. Serão introduzidos no solo gases de composição conhecida. Os experimentos começarão em março. O Centro conta com a cooperação dos EUA e da Universidade Estadual Paulista (Unesp). A iniciativa começou na Fazenda da Ressacada, em Santa Catarina, em parceria com a UFSC. ◀◀

FOTO: ARQUIVO PESSOAL

João Marcelo Ketzer com os hidratos: em forma de gelo, são considerados reservas não convencionais de gás



Em alto-mar: PUCRS realizou quatro expedições para pesquisas em profundidade na Bacia de Pelotas, a 100 km da costa do RS

FOTO: BRUNO TODESCHINI

Esforço interdisciplinar

O Pró-Reitor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, Jorge Audy, destaca que a criação do IPR representa a consolidação dessa área na PUCRS, bem como a crescente parceria com a Petrobras em P&D. “Ao longo dos últimos anos os projetos relacionados com energia, nesse caso com petróleo e recursos naturais, cresceram fortemente na Universidade, fruto do esforço interdisciplinar de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, visando contribuir com um dos maiores desafios de nossa sociedade: a energia para sustentar o processo de desenvolvimento do País.”

Para a diretora de Pesquisa da Pró-Reitoria, Carla Bonan, a expectativa é que o IPR se torne referência nacional e internacional no desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de recursos humanos qualificados. “O Instituto dará visibilidade e proporcionará um crescimento sustentado das ações e iniciativas da Universidade na área”, analisa Carla. Ela destaca que o surgimento do IPR é estratégico e está alinhado a uma visão de desenvolvimento da PUCRS. “Espera-se que se intensifiquem as colaborações científicas por meio de parcerias com outras unidades acadêmicas e institutos da PUCRS.

No âmbito nacional e internacional, o IPR deverá reforçar as já existentes, bem como iniciar novas com universidades brasileiras e estrangeiras e empresas.”

Ketzer credita o crescimento do Cepac e o nascimento do IPR à competência técnica da equipe e ao clima de inovação proporcionado pela PUCRS. “Tivemos um crescimento exponencial dentro de um ambiente propício.” Um dos aspectos citados por ele é a gestão de projetos, executada por uma equipe no próprio Centro e pela Agência de Gestão Tecnológica (AGT) da Universidade.

O gerente de Geologia de E&P-Libra/Exploração e Competências Técnicas da Petrobras, Adriano Viana, diz que a empresa encontra na Universidade “uma parceira tecnológica de elevada importância e desempenho técnico e administrativo exemplares, tendo se transformado em *benchmark nacional*”. Excelência técnica, comprometimento, agilidade e eficiência são valores fundamentais da Petrobras demonstrados pela PUCRS, acrescenta.

“Os projetos científicos desenvolvidos em parceria permitiram a constituição de grupos de pesquisa e implementação de infraestrutura tecnológica ímpares no País, com

PUCRS é considerada pela Petrobras uma parceira tecnológica importante e se transformou em *benchmark nacional*



produção de resultados de alto impacto, abrangendo setores que vão desde a exploração de recursos de energia não convencionais até a análise do impacto ambiental de tais atividades”, avalia Viana. Com o IPR, a Petrobras aposta que se ampliará a possibilidade de atuação da PUCRS como parceira estratégica nos investimentos dos recursos devidos à União pela Lei da Participação Especial provenientes da produção de petróleo. “A possibilidade de atrair grandes cérebros para qualificar ainda mais o plantel disponível e atuar de maneira ampla na cadeia de óleo e gás são apenas algumas das expectativas que a Petrobras deposita na Universidade”, complementa o gerente.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



➔ O novo prédio

Com custo de R\$ 14 milhões, financiados pela Petrobras, com contrapartida da PUCRS, o novo prédio foi ampliado de 1,1 mil metros quadrados para 4,8 mil metros quadrados. Foi um desafio projetar o espaço para os equipamentos existentes e ainda preparar para os que estão por chegar. “Fui atrás das especificações técnicas para prever a composição futura, desde tomadas até linhas de gases. Foi difícil conseguir as informações com as empresas sem ainda termos adquirido os equipamentos”, conta o coordenador do Laboratório de Análises Geoquímicas, Rogério Lourega, professor da Faculdade de Química, que participou da concepção do projeto do novo prédio.

O térreo, o terceiro e o quarto andares terão laboratórios. O quinto e o sexto se destinarão à direção, à secretaria e aos ga-

binetes. O segundo andar, a partir do ano que vem, também abrigará novos equipamentos. Uma das novidades, no novo prédio, será uma sala ultralimpa, que abrigará um espectrofotômetro para detecção de massas, a partir de abril. O auditório (7º andar) levará o nome do professor e geólogo Jorge Alberto Villwock, falecido em 2013. “Será uma homenagem por seu papel importante ao inspirar e assessorar as fases iniciais da aproximação com a Petrobras”, afirma o Pró-Reitor Jorge Audy.

Com a ampliação, Lourega acredita que as demandas aumentarão muito. “Nossos equipamentos são todos de primeira linha, com robustez e alta tecnologia. Como são automatizados, fazem análises em pouco tempo.” Destaca ainda o Cepac como um polo na formação de recursos humanos.

Com 4,8 mil metros quadrados, o prédio do IPR abrigará o dobro de funcionários até 2016



Na Baía de Pelotas: a PUCRS está no mesmo nível do Japão para missões de estudos de hidratos de gás

FOTOS: GILSON OLIVEIRA



2011: a 300 quilômetros da costa, o navio levava mais de 10 mil itens

Missões no mar: mudança de paradigma

Foi mais de um ano de preparação para a primeira missão oceanográfica, em 2011, e o maior desafio para o então coordenador do Cepac, João Marcelo Ketzer. “Levar 30 alunos para o mar foi uma quebra de paradigma.” A equipe se dividiu em sete frentes de trabalho. Quinze setores/Faculdades da PUCRS se envolveram no processo. Em 2009 e 2010, Ketzer e Gesiane Sbrissa par-

ticiparam de duas missões no Japão. Sete integrantes do Centro foram treinados em laboratórios no país oriental e um nos EUA.

Ao todo, foram quatro expedições na Baía de Pelotas, num total de 85 dias. “Na primeira, pelo menos a metade nunca tinha pisado num navio”, conta Ketzer. A inaugural teve 12 pessoas; a segunda, 30; a terceira, oito; e quarta, 32. “Hoje estamos

no mesmo nível do Japão para missões de estudos de hidratos de gás.”

A 300 quilômetros da costa, nada podia faltar, de computadores a luvas. O navio levava mais de 10 mil itens, separados, em caixas, por etiquetas com cor relativa a cada laboratório. Foram montadas cinco estruturas para análises das amostras, sedimentos e micro-organismos a bordo.

“Não há ninguém mais apaixonada pelo que faz”

Pela janela da sua sala, no 9º andar da Biblioteca Central – onde o Cepac ficou provisoriamente –, a química Lia Bressan, 31 anos, observava o andamento das obras do edifício que abriga o IPR. “Fiz fotos do prédio todos os dias.” Há sete anos, quando o Centro estava sendo gestado, ainda no prédio 5, Lia começou o mestrado em Engenharia e Tecnologia de Materiais, orientada pelo professor João Marcelo Ketzer. Na época, ele lhe alcançou um texto sobre sequestro de carbono. “Os artigos, antes raros, hoje são milhares.” Fazer parte desse avanço mundial ilumina seus olhos. “Minha família diz que não há ninguém mais apaixonada pelo que faz.”

Recém-concluiu o doutorado e, em 2012, ingressou como profissional no Centro. Foi desafiador aprender a trabalhar nos equipamentos e agora se dá conta do quanto a equipe cresceu. “Estamos prontos para pensar em coisas mais complexas.”

Atua no projeto de armazenamento de CO₂, mas acaba envolvendo-se em outros. Participou de duas missões do Conegas 1 e vibrou com a experiência e a oportunidade de conviver com os colegas. A comida apimentada e as dificuldades de contato com a família estão na lembrança, mas muito mais o trabalho dentro do navio. “Os japoneses que nos acompanharam ficaram surpresos com a nossa preparação. Não faltou nada.”

Lia esteve em duas missões marítimas do Conegas 1 e vibrou com a experiência



→ Linha do tempo

2007

- Nasce o Cepac, ainda com o nome Centro de Excelência em Pesquisa sobre Armazenamento de Carbono para a Indústria do Petróleo, com 20 pesquisadores, alunos e técnicos. Na foto, a cerimônia de inauguração.

FOTOS: ARQUIVO PUCRS



2008

- O Centro se muda para o prédio no Tecnopuc.
- Projeto financiado pela Petrobras e pela Agência Nacional do Petróleo torna o Cepac o mais bem equipado do gênero no Brasil, com a aquisição de aparelhos de última geração num valor total de R\$ 9,5 milhões, custeados pela Petrobras.

IMAGEM: MONTAGEM SOBRE REPRODUÇÃO



2009

- Começam estudos sobre uso limpo de carvão mineral e de reservatórios de petróleo e aquíferos salinos para sequestro de carbono, integridade de cimento e aço em poços de petróleo e associação de fontes emissoras de CO₂ e reservatórios geológicos.
- Projeto com o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, em parceria com a Petrobras, por meio do Programa de Fronteiras Exploratórias (Profex), mapeia o Oceano Atlântico Sul (a partir da linha do Equador) para exploração de petróleo, contendo informações dos últimos 140 milhões de anos sobre o local, como clima, correntes marítimas, localização no tempo e no espaço e produtividade orgânica.

2010

- Começa o Projeto Conegas, vinculado ao Profex da Petrobras, envolvendo pesquisas sobre hidratos de gás no Cone de Rio Grande (faixa oceânica dentro da Bacia de Pelotas, distante cerca de 100 km da costa do Rio Grande do Sul).

2011

- Projeto Carbometano Brasil, financiado pela Petrobras, avalia a quantidade e a qualidade de gás natural liberado nas camadas de carvão em poços perfurados em Triunfo e a capacidade desses poços de armazenarem CO₂ injetado.
- Primeira expedição oceanográfica da equipe do Cepac, no navio Marechal Rondon, dentro do Conegas. Percorreu do Porto de Rio Grande ao Cone de Rio Grande. Ao todo, foram quatro missões, até 2013.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



2012

- Iniciam-se os testes com equipamento de simulação de reservatórios como os do pré-sal, o CSES-350, adquirido com recursos financiados pela Petrobras. Reproduz um reservatório de petróleo em laboratório (condições extremas de 5 mil metros de profundidade, 150°C e salinidade muitas vezes superior à do mar).

2013

- Cepac recebe da Espanha equipamento especialmente projetado para seus estudos sobre hidratos de gás. Trata-se de uma planta-piloto que imita as condições do mar a 2 mil metros de profundidade.

2014

- Criada a Rede Gasbras, com apoio da Finep, para prospecção de *shale gas* no País. A Gasbras avaliará recursos potenciais nas bacias sedimentares brasileiras a partir de 2015. A Agência Internacional de Energia coloca o País em 10º lugar em termos de reservas de folhelho. Com a mesma aplicação que o gás natural, vem revolucionando a matriz energética dos EUA. Outro objetivo é reduzir os danos ao meio ambiente, evitando, durante a perfuração, atingir o sistema aquífero.
- O IPR é inaugurado e o Cepac ampliado, com capacidade para abrigar 130 pessoas. No momento, o Centro tem 50 profissionais e bolsistas, projetando que, daqui a dois anos, chegue a 80.



Formação de pessoas em sete anos*

- Mestrado e doutorado: 135
- Bolsas de iniciação científica: 63
- Estágios: 43

*Dados de 2014/1

Estrutura

- **Laboratório de Geobiologia:** Estuda micro-organismos (muitos deles desconhecidos da ciência) para aplicação como fontes de energia, remediadores ambientais (para, por exemplo, limpar a água quando há vazamentos) e deverá ter pesquisas até mesmo para a geração de fármacos.
- **Laboratório de Análises Geoquímicas:** Caracteriza quimicamente rochas, líquidos e gases para o entendimento de suas origens e aplicações.
- **Laboratório de Modelagem Geoquímica:** Simula as condições do interior da Terra, onde estão os reservatórios por meio de reator (modelagem física) ou de simulações numéricas (modelagem computacional).
- **Laboratório de Sedimentologia e Petrologia:** Caracteriza minerais, rochas e sedimentos para entendimento de suas origens, relação com recursos naturais e distribuição nas bacias sedimentares.



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

PUCRS opens Institute of Petroleum

IN ENGLISH

Conteúdo em inglês

The Center of Excellence in Research and Innovation in Petroleum, Mineral Resources and Carbon Storage (Cepac) first began with a focus on carbon sequestration, extended its activities, became a benchmark in Brazil and abroad, and now opens an area four times larger, in the Science and Technology Park. First associated with the Institute of the Environment, from November 26 on Cepac will be part of the Institute of Petroleum and Natural Resources (IPR).

From 2007 to 2014, Cepac attracted more than BRL 60 million from Petrobras, its greatest partner, and currently has other three projects in progress, involving BRL 20

million. The creation of IPR aims at enhancing research and high-complexity specialized service rendering. "Several analyses need to be sent outside the country by the petroleum industry," IPR Director, João Marcelo Ketzer, says.

One of the focal points of IPR and Cepac is the study of gas hydrates, the energy source for the future. The team has carried out four missions to the Cone of Rio Grande. As ice, the substances are considered unconventional gas reserves, found on the seabed at great depths. It is estimated that the quantity of gas hydrates in the planet can be greater than that of all other fossil resources together. Two other expeditions are scheduled.



Maconha prejudica tratamento de

FOTO: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS

Ampla pesquisa sobre a vulnerabilidade de mulheres dependentes de *crack* e sua exposição ao trauma na infância rendeu publicações de artigos e defesas de teses e dissertações de integrantes do Grupo de Pesquisa Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento, do Núcleo de Pesquisa em Trauma e Estresse, dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia e Pediatria. Dois anos depois de finalizado o estudo, novas revelações vêm mostrar que a maconha prejudica o tratamento dessas mulheres. Das 93 investigadas, as que começaram a usar *Cannabis sativa* antes dos 15 anos têm 3,97 vezes mais chance de sofrerem com sintomas de abstinência durante a desintoxicação de *crack* do que as demais. Para aquelas que, nos últimos cinco anos, fumavam maconha regularmente (três vezes por semana, pelo menos), a chance de piorar aumentava para 2,84 vezes.

Os pesquisadores, liderados pelo psiquiatra Rodrigo Grassi de Oliveira, procuraram saber se as mulheres precisaram voltar à Unidade Psiquiátrica São Rafael, do Sistema de Saúde Mãe de Deus, em Porto Alegre, dois anos e meio depois de completado o estudo. Oitenta por cento de todas as entrevistadas (146 no estudo geral) fizeram novamente o tratamento no local, que dura, no máximo, 21 dias (coberto pelo Sistema Único de Saúde). A média de reinternações foi maior entre as usuárias com histórico de abuso de maconha (5,29 vezes) em relação àquelas sem essa trajetória (4,41).

Para Grassi de Oliveira, esses resultados evidenciam a necessidade de repensar o discurso defendido por alguns profissionais de que uma droga seria um substituto ao *crack*. “Na balança científica, ponderamos fatores que poderiam alterar os resultados, como

uso de álcool e tabaco e idade, testamos todas as hipóteses e nos surpreendemos com o resultado.” O psiquiatra destaca que a dependência não começa de uma hora para outra; vai se consolidando ao longo da vida. “As áreas de recompensa sofrem modificações com o uso das drogas que facilitam a adição no futuro. O cérebro fica pronto para a dependência.” Virá para a PUCRS, somar-se aos estudos, o professor Timothy Bredy, das Universidades da Califórnia (EUA) e de Queensland (Austrália), pelo programa Pesquisador Visitante Especial, do Ciência sem Fronteiras (CNPq). Ele estuda em modelos animais como o ambiente altera o DNA.

Os próximos passos do Núcleo são buscar alvos de proteção à mulher usuária, incluindo a realização de um manual de políticas e cuidado dirigido a profissionais da saúde. Os pesquisadores pretendem ainda entender o ciclo de vulnerabilidade. Noventa por cento das mulheres do estudo relataram histórico de algum tipo de abuso ou negligência na infância. Grande parte delas têm filhos e há preocupação de que os maus-tratos possam se repetir na relação com as novas gerações. Na amostra, grande parcela de mulheres morava na rua e todas haviam procurado tratamento voluntariamente. A maioria deseja largar o *crack*. ◀◀

Curiosidade científica

Vasculhando o banco de dados, o psicólogo Thiago Viola, aluno do Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança, e seus colegas, notaram que as entrevistadas, em geral, reduziam os sintomas de abstinência do *crack* durante a desintoxicação. Mas um bom número não obteve efeitos positivos no tratamento, às vezes até piorando.

Em debates com Grassi de Oliveira e atento a artigos recentemente veiculados, Viola deu-se conta de que o uso de maconha poderia ter implicações com esse resultado. Essa curiosidade científica rendeu uma conclusão inédita para a área de pesquisa em *crack* e uma publicação na revista científica *Drug and Alcohol Dependence*, uma das mais importantes da área.

As áreas de recompensa sofrem modificações com o uso das drogas que facilitam a adição no futuro. O cérebro fica pronto para a dependência.

Rodrigo Grassi de Oliveira

GRUPO DE mulheres que usaram *Cannabis sativa* antes dos 15 anos tem 3,97 vezes mais chance de sofrerem sintomas de abstinência que as demais

▶▶ POR ANA PAULA ACAUAN

entanto dependentes de crack

IN ENGLISH 

Conteúdo em inglês

Marijuana impairs treatment of crack addicts

Extensive research on the vulnerability of women addicted to crack and their exposure to such trauma during childhood produced the publication of papers and the presentation of theses and dissertations by members of the Development Cognitive Neuroscience Research Group, from the Trauma and Stress Study and Research Nucleus, which is part of the Graduate Programs in Psychology and Pediatrics. Two years after the end of the study, new discoveries show that marijuana impairs the treatment of these women. Among the 93 women surveyed, those who started using Cannabis sativa before age 15 are 3.97 times more likely to suffer more with withdrawal symptoms during crack detox than others. For the women who, during the last five years, smoked marijuana regularly (at least three times a week), the chance of making it worse increased 2.84 times.

Eighty percent of all respondents (146 in the overall study) were readmitted again at São Rafael Psychiatric Unit, at Mãe de Deus Health System, in Porto Alegre, over 2.5 years. They returned 4.41 times, on average. Among women with a history of marijuana abuse, that number increased to 5.29.

According to the coordinator of the research, Rodrigo Grassi-Oliveira, this study may further the reconsideration of the idea defended by some professionals about replacing crack with marijuana. The psychiatrist emphasizes that addiction does not begin all of a sudden; it consolidates throughout life. "The reward areas are altered by the use of drugs that facilitate substance dependence in the future. The brain is left ready for addiction."



Como você acompanha os conteúdos em aula?

Em tempos de *smartphones* e *tablets*, o papel e a caneta vêm dividindo espaço na sala de aula. O professor da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia Eduardo Souza e o aluno Pery de Oliveira Neto realizaram uma pesquisa sobre as formas de acompanhamento das aulas presenciais em cinco disciplinas e em nove turmas dos cursos de Administração.

Durante três anos, foram coletados dados no final das provas impressas com a pergunta: *qual a forma principal de você acompanhar as aulas?* As opções eram apenas ouvinte; *notebook* ou iPad; caderno e caneta; e *smartphone*. No total, 425 estudantes responderam e a maioria, incluindo calouros, não utilizam *gadgets* como ferramenta para anotação do conteúdo exposto. A forma tradicional, com papel, ainda é a mais usada: 218 alunos. O *notebook* foi a segunda escolha, com 83. *Smartphone*, ouvinte e uma forma mista (com mais de uma opção selecionada) ficaram próximas, com 45, 40 e 39 graduandos, respectivamente.

O levantamento de dados permitiu uma comparação entre o recurso utilizado pelos alunos e suas notas finais nas disciplinas de Administração de Marketing, TGA, Fundamentos de Administração, Estratégia Empresarial, OSM e Gerenciamento do Composto Promocional. O desempenho em todos os métodos de acompanhamento de aula presencial foi muito similar, com desvio padrão de apenas 0,25. Das médias totais, a mais alta foi dos ouvintes: 7,68. “O fato do aluno não levar material e só ouvir a explicação não significa que ele terá um desempenho inferior; ao contrário, a pesquisa mostra um desempenho superior, o que deve estar relacionado ao nível de concentração. Além disso, muitos não anotam, pois sabem que o conteúdo está no Moodle e podem acessar depois”, comenta Souza.

A segunda média mais alta foi do *smartphone*, com 7,58. O grupo misto ficou com 7,21 e a forma tradicional, com 7,18. O *notebook* teve o desempenho mais baixo, mas ainda acima da média de aprovação: 7,15. “Isso mostra que a forma de acompanhamento não afeta significativamente a performance de um grupo em relação a outro. Também ficou claro que usar *gadgets* em sala de aula não piora o desempenho do aluno. O sucesso nas disciplinas depende de cada um”, ressalta o professor.

Os alunos com maior vivência de curso apresentaram as melhores médias. Ouvintes e usuários de *smartphones* para acompanhamento das aulas tiveram médias finais de 7,86. Os respondentes que utilizam *notebook* ficaram muito próximos, com 7,85. Os adeptos de papel e caneta tiveram média 7,74 e os estudantes que escolheram mais de uma opção ficaram com 7,40.

Das turmas da amostra, algumas eram de calouros, somando 169 alunos. Nestes grupos, a disparidade de médias foi maior com relação à forma de acompanhamento das aulas. Ainda assim, os ouvintes alcançaram as melhores notas, com 7,49. O celular ou *smartphone* ficou logo abaixo, com 7,39. Para os que utilizam mais de um método, a média foi de 7,02. O acompanhamento tradicional e o computador tiveram desempenho final nas disciplinas analisadas de 6,61 e 6,45, respectivamente.

Segundo Souza, a pesquisa mostra que o aluno na Universidade é mais maduro, por isso *gadgets* não atrapalham. “Precisamos conhecer nossos estudantes, estar abertos às novas tecnologias e usar os recursos da melhor maneira possível. A nossa geração de professores não aprendeu, de maneira predominante, pelos meios eletrônicos e é importante não ter preconceito com relação a isso. Temos que aceitar que o mundo mudou e não comparar o comportamento dos acadêmicos de hoje com a experiência que nós tivemos quando estudantes. É preciso ser flexível”, defende. O professor pretende desenvolver a pesquisa também nos cursos de Contabilidade, Economia, Turismo e Hotelaria. ◀◀

PESQUISA MOSTRA
que uso de *smartphones* não afeta desempenho acadêmico

Gadgets estão sendo incorporados à rotina das aulas





Leo Wetzels (E) com Joaquim Clotet: "A PUCRS é o melhor centro de fonologia do Brasil"

**PUCRS
CONCEDE** a
honraria a um
linguista e a um
advogado



FOTO: GILSON OLIVEIRA

Personalidades Doutores Honoris Causa

A Universidade outorga o título de Doutor Honoris Causa a personalidades que se distinguem pelo saber ou pela atuação em prol de diferentes áreas do conhecimento ou do melhor entendimento entre os povos. É a distinção honorífica de maior reconhecimento acadêmico da PUCRS, entregue a quem, reconhecidamente, reúne tantas virtudes. O ano de 2014 fica marcado pela homenagem a dois grandes profissionais. Em setembro, foi o linguista holandês Leo Wetzels. Em novembro, a outorga do título vai para o jurista português José Joaquim Gomes Canotilho.

Leo Wetzels é professor da Universidade de Amsterdam (Holanda), diretor do Laboratório de Pesquisa em Fonética e Fonologia da Sorbonne-Nouvelle (Paris) e editor-chefe do jornal *Probus International*. A proposta da honraria partiu da Faculdade de Letras, por sua relevante contribuição à pesquisa e ao ensino superior no campo da linguística, com destacados estudos

na área da Fonologia, do português brasileiro e da língua indígena brasileira. Ao receber a homenagem das mãos do Reitor Joaquim Clotet, em 25 de setembro, disse: "A PUCRS é o melhor centro de fonologia do Brasil. Para um linguista, não há honra maior do que essa que a Instituição acaba de me conceder."

Professor de Direito Constitucional e ex-vice reitor da Universidade de Coimbra (Portugal), José Joaquim Gomes Canotilho é considerado um dos nomes mais relevantes da atualidade na sua área e um dos constitucionalistas estrangeiros de maior influência no Brasil. Na seção de jurisprudência do *site* do Supremo Tribunal Federal (STF), seu nome aparece como referência citada em mais de 500 acórdãos e decisões.

Em Portugal, o catedrático foi distinguido com o Prêmio Pessoa, em 2003, e com a Comenda da Ordem da Liberdade, em 2004. Na PUCRS, a Faculdade de Direito é a mentora da honraria realizada no dia

27 de novembro. Canotilho é autor de um grande número de obras, entre as quais se destacam *Constituição dirigente e vinculação do legislador*; *Direito constitucional e teoria da constituição*; e *Proteção do ambiente e direito da propriedade (Crítica de Jurisprudência Ambiental)*. ◀◀

J. J. Canotilho é um dos constitucionalistas estrangeiros mais influentes no Brasil



FOTO: DIVULGAÇÃO

Tecnopuc e Tuspark são parceiros

O Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) formalizou, em outubro, acordo de internacionalização com o Tuspark, importante Parque Tecnológico de Pequim (China). Além da troca de conhecimento entre os dois ambientes de inovação, a proposta é apoiar a entrada de empresas chinesas no Brasil

e vice-versa. O convênio foi assinado pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy, e pelo presidente do Tuspark, Herbert Chen, durante a 31ª Conferência da Associação Internacional de Parques Tecnológicos em Doha, no Qatar.

O modelo de cooperação entre o Tecnopuc e o Tuspark – que abriga mais

de 400 empresas – integra o Programa de Softlanding do Tecnopuc, que atua facilitando o acesso de empresas parceiras a países de interesse. Da mesma forma, companhias estrangeiras têm apoio para ingressar no mercado brasileiro, contando com consultoria para facilitar a entrada no País. ◀◀



VESTIBULAR OFERECE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Com inscrições abertas até 26 de novembro, o Vestibular de Verão 2015 da PUCRS realiza provas nos dias 6 e 7 de dezembro e traz uma nova opção na Faculdade de Informática: Engenharia de Software. O curso, que terá oito semestres no turno vespertino, foi criado para suprir a carência de profissionais qualificados na área de TI, nos mercados regional, nacional e global.

O acadêmico de Engenharia de Software será preparado para atuar em análise de sistemas, projeto e concepção da arquitetura de software, programação, análise da qualidade e gerenciamento de projetos. No currículo, uma visão geral dos fundamentos da computação e uma análise profunda de projetos e gestão da qualidade. O curso oferecerá ainda uma agência experimental para simular situações reais de projetos e a vivência de desafios encontrados no mundo do trabalho. Profissional com empregabilidade alta, o engenheiro de software tem

como diferencial o foco no processo de desenvolvimento de software aplicado. "Ele é capaz de utilizar processos, métodos e ferramentas de Tecnologia da Informação para produzir softwares robustos e de qualidade, de maneira sistemática e eficaz", explica o coordenador do curso, professor Marcelo Yamaguti.

O diretor da Faculdade de Informática, Fernando Dotti, destaca que o estudante da PUCRS está inserido em um ambiente diferenciado que resulta da forte integração da academia com o mercado, principalmente por meio do Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc), e com a pesquisa e a inovação. ◀◀

FOTO: FREE IMAGES



O curso terá oito semestres e visa suprir a carência de profissionais qualificados na área de TI

DESTAQUE NA ÁREA

Segundo o Ranking Universitário Folha (RUF), divulgado em setembro pelo Jornal Folha de S. Paulo, os cursos de Computação da PUCRS foram considerados os melhores do País entre as universidades privadas. Além do novo curso em Engenharia de Software, a Faculdade de Informática oferece mais três na área: Ciência da Computação, Sistemas de Informação e Engenharia de Computação.

VESTIBULAR 2015

Inscrições: até 26 de novembro

Provas: 6 e 7 de dezembro, das 16h às 20h

Informações:

www.pucrs.br/vestibular
www.facebook.com/vestibularpucrs
vestibular@pucrs.br
 (51) 3320-3557

GERIATRIA TERÁ CURSO INTERNACIONAL A DISTÂNCIA

O Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS e a Faculdade de Medicina do Porto (Portugal) oferecerão o 1º Curso Internacional de Geriatria Clínica. Professores das duas instituições ministrarão as aulas, que serão totalmente a distância. As imagens serão

geradas em Portugal. O início do curso está previsto para o segundo semestre de 2015. Os médicos participantes receberão dupla certificação. O curso presencial do IGG permanece. Informações: www.pucrs.br/igg e fone (51) 3353-6031. ◀◀

LOCAIS PÚBLICOS COM WI-FI EDUROAM

Alunos, professores, técnicos administrativos e pesquisadores da PUCRS podem acessar a rede wi-fi Eduroam em 15 locais públicos de Porto Alegre. A Capital é a primeira cidade da América Latina a oferecer este

serviço, graças a um acordo assinado, em setembro, entre a Empresa de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (Procempa) e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, gestora e operadora no Brasil do Eduroam. <<

WI-FI PERTO DE VOCÊ



Os 15 locais com rede disponível

- Parque da Redenção
- Avenida Ipiranga
- Praça 15 de Novembro
- Departamento Municipal de Habitação (Avenida Princesa Isabel, 1.115)
- Secretaria Municipal de Obras e Viação (Avenida Borges de Medeiros, 2.244)
- Secretaria de Políticas para as Mulheres do RS (Av. Borges de Medeiros, 1501)
- Parque Marinha do Brasil
- Departamento Municipal de Limpeza Urbana (Avenida Azenha, 631)
- Usina do Gasômetro
- Largo Glênio Peres
- Largo dos Açorianos
- Praça Izabel, a Católica
- Viaduto Dom Pedro I
- Praça da Alfândega
- Mercado Público



SEGURANÇA NA HORA DE DIAGNOSTICAR

Para confirmar prognósticos de problemas em vasos sanguíneos, doenças cardíacas, fratura de costelas, pneumonia e até câncer de pulmão, entre outras patologias, os médicos comumente requisitam aos pacientes uma radiologia do tórax. A nova especialização da Faculdade de Medicina, Radiologia Torácica – a única do Brasil na área – garante a pneumologistas, radiologistas e clínicos gerais, uma análise conjunta dos resultados da técnica. “Os profissionais que fizerem o curso terão condições plenas de interpretar com segurança os mais variados exames, onde quer que estejam”, afirma o coordenador, Leandro Fritscher. “Os diagnósticos por imagem evoluíram de forma muito significativa nos últimos 15 anos, com o avanço tecnológico e o grande aprimoramento do conhecimento”, avalia Fritscher. Por isso, o professor orienta uma atualização contínua dos estudos. “Métodos cada vez mais sofisticados são utilizados, o que requer aperfeiçoamento por parte dos médicos. Muitos alunos vêm do interior, por exemplo, e precisam ter maior autonomia para lidar com dificuldades”, acrescenta.

A especialização, com encontros mensais em finais de semana, propõe atividades teóricas e práticas ao longo dos 18 meses de duração. “Alunos interpretam exames com o suporte do quadro de docentes – especialistas de renome nacional e internacional – que ministram as aulas. Em um primeiro momento, individualmente em seus equipamentos, para depois os casos serem debatidos com a turma”, descreve Fritscher. A primeira edição do curso teve início em setembro deste ano com lotação máxima. A próxima está prevista para o início de 2016. <<

INFORMAÇÕES

- Educon
- www.pucrs.br/educon
- Prédio 15, sala 112



Curso de Radiologia Torácica é voltado para pneumologistas, radiologistas e clínicos gerais



Imersos no empreendedor

▶▶ POR JULIANA MARZANASCO

PUCRS FOI a única universidade convidada na Feira do Empreendedor do Sebrae

Os passos apressados e o barulho da multidão não interferiam na atenção dos olhares dos visitantes. Concentrados nas dicas de gestão, nas possibilidades de mercado ou mesmo fascinados pelas inovações tecnológicas, viam, de forma prática, o desejo de criar ou aprimorar o seu próprio negócio. Entre os dias 11 e 14 de setembro, o Centro de Eventos da Fiergs, em Porto Alegre, recebeu mais de 18 mil pessoas com um intuito em comum: mergulhar a fundo no empreendedorismo. Entre os 9 mil metros quadrados da Feira do Empreendedor do Sebrae-RS, 80 foram concedidos à PUCRS, a única universidade convidada a participar do evento.

Em cada um dos balcões do estande Indústria Sustentável, passantes encontravam soluções criativas para transformar meios de produção também em alternativas ecológicas. As propostas apresentadas comprovaram que é possível aliar desenvolvimento econômico e cuidado com o meio ambiente.

“Ilustramos na Feira tudo o que a Universidade produz em relação à sustentabilidade”, descreve Irisleyne do Nascimento, aluna de Relações Públicas e estagiária do Laboratório de Eficiência Energética. “A ideia foi mostrar uma forma inovadora e factível de empreender, com foco em resolver problemas socioambientais que existem na nossa comunidade”, sintetiza a professora e coordenadora do Núcleo Empreendedor, Naira Libermann.

Entre os 41 participantes do estande da PUCRS, estavam expositores como centros de energia e excelência em pesquisa, laboratórios e projetos organizados e representados, especialmente, por estudantes da graduação. “Todos estavam muito bem articulados, falavam com propriedade, conhecimento. Fiquei impressionado com o sincronismo. Eles tinham autonomia para explicar as propostas e ajudar os colegas quando necessário”, ressalta o professor da Faculdade de Engenharia Odilon Duarte sobre o desempenho dos alunos na orientação aos empresários e outros interessados que procuravam soluções sustentáveis. ◀◀



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Estande Indústria Sustentável: desenvolvimento econômico e meio ambiente



Tecnologia universitária cobiçada pelas empresas

“O que mais interessa às empresas hoje é a questão energética”, revela o professor Odilon Duarte, coordenador do Grupo Eficiência Energética da PUCRS. “Preocupa, especialmente aos pequenos empresários, saber como economizar. Por isso, eles veem nas chamadas energias renováveis, uma chance de se tornarem mais competitivos”, explica. A redução nos gastos com energia permite aos administradores utilizar as sobras no orçamento em outras áreas, o que pode aumentar a produção, por exemplo. Natureza e mercado são beneficiados. “Associa-se responsabilidade socioambiental à lucratividade”, define.

edorismo

Alexandre Couzenn, do município de Arroio do Padre, possui um negócio de embutidos e se interessou pelas propostas do Centro de Energia Eólica apresentadas na Feira do Empreendedor. “Encontrei custo-benefício e visão de futuro. Ao preservar o meio ambiente e utilizar recursos naturais de forma correta, diminuo os custos e agrego valor ao meu produto final”, observa Couzenn. “Consegui boas informações e agora quero aplicá-las”, completa.

Além do pequeno empresário do interior do Estado, o estande da Universidade atraiu grande número de empreendedores em busca de inovação. “Para restringir o consumo, muitos síndicos profissionais, moradores de condomínios, cabelereiros e outros profissionais nos procuraram em busca de soluções. Estamos agora em processo de negociação”, observa Duarte.

Antonio Julio, por exemplo, é síndico profissional e cuida de vários con-

domínios em Porto Alegre. Pretende uma parceria com a PUCRS para aplicar, nos complexos residenciais, o que o Laboratório de Eficiência Energética desenvolve no ambiente universitário. “Aproveitamento de água da chuva, horta comunitária, compostagem, uso de lâmpadas LED, entre outros”, descreve o professor.

Beatriz Medeiros desenvolveu um sistema de aquecimento simultâneo de água a partir do uso de uma lareira ecológica. Ela foi encaminhada ao Tecnopuc para ver quem poderá auxiliá-la nesta iniciativa sustentável. Os engenheiros Angelo Fontana e Saulo Maia também recorreram à *expertise* da academia. Eles pretendem abrir uma empresa que trabalhe com fontes renováveis de energia.

Empresários buscam aliar responsabilidade socioambiental à lucratividade



Expositores da PUCRS apresentaram soluções ecológicas



FOTO: GILSON OLIVEIRA



Telhado verde: isolamento acústico, térmico e diferencial estético

Verde como o Campus

Com obras previstas para 2015, o Aeromóvel da PUCRS permitirá que o usuário cruze o Campus e atravesse a Av. Ipiranga em apenas 1,2 minuto. O projeto do veículo seguro e não poluente ganhou o público da Feira do Empreendedor pela praticidade. Mas as atividades ecológicas e facilitadoras da Universidade expostas no evento nem de longe se restringem ao futuro.

Graças ao programa Campus + Verde, que há cinco anos promove a gestão consciente dos recursos, a qualidade de vida da cidade universitária aumentou. Além do enfoque ambiental, a iniciativa, aprimorada em 2013, aborda condições de trabalho, aspectos técnicos, educacionais e de comunicação. “A ideia é integrar e auxiliar ações de cuidado e de respeito à natureza espalhadas pelo Campus. Todos estão convidados a participar”, explica o coordenador, professor Odilon Duarte.

A importância da consciência ambiental despertou o desejo de se tornar referência na área. O Projeto USE (Uso Sus-



tentável de Energia) realiza capacitações para promover o consumo responsável de energia. Dentre as funções, a iniciativa desenvolve estudos técnicos para redução de custos e é responsável pela substituição dos eletrodomésticos de baixo rendimento por equipamentos modernos e eficientes. Sabia que usar uma lâmpada incandescente gasta cinco vezes mais do que uma fluorescente? O Manual de Economia de Energia da PUCRS explica isso.

Na Feira, o USE expôs o Projeto Telhado Verde. No alto de alguns prédios da Universidade, plantas, arbustos e flores tomaram o lugar do concreto, utilizando uma técnica de arquitetura que consiste na aplicação e uso de solo ou substrato e vegetação sobre uma camada impermeável, instalada na cobertura. As vantagens são facilitar a drenagem, fornecer isolamento acústico e térmico, produzir um diferencial estético e ambiental e compensar, parcialmente, a área impermeável que foi ocupada no térreo da edificação.



Projeto do Aeromóvel atraiu a atenção do público



MUITO ALÉM DOS MIL MESTRES E DO

Era 1988. O então Reitor Ir. Norberto Rauch almejava a aproximação da PUCRS com o mercado e foram chamadas 42 empresas para uma reunião no prédio 1. Vieram 41. O resultado? Nenhuma parceria, mas uma constatação: "As empresas tinham mais pesquisa que a Universidade. Parei essa interface, pois me convenci de que primeiro a gente precisava investir na qualificação dos professores", conta o professor Urbano Zilles, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação de 1987 a 2004. Há 25 anos, foi criado o Programa Mil Mestres e Doutores para o Ano 2000, visando à qualificação docente e à criação de uma cultura de pesquisa. A meta foi atingida em julho de 1999. Mas o incentivo permanece até hoje, com descontos para cursar mestrado e doutorado. Em 2014, a Universidade é a quarta melhor instituição do País em pós-graduação, segundo a Capes. Para o Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy, esse programa foi um marco para a PUCRS, ao criar as condições que a fizeram atingir a atual posição no cenário nacional. "Gestores como o Ir. Norberto, Zilles e o Pró-Reitor de Administração, Antonio Bianchi, tiveram uma admirável visão de futuro ao estabelecerem as bases sobre as quais a PUCRS se

transformou numa grande universidade de pesquisa e ensino, como as avaliações mostram", destaca Audy, ao lembrar a recente divulgação do Ranking Universitário Folha, da Folha de S. Paulo, no qual a PUCRS está em 1º lugar entre as universidades privadas do País, líder nesse grupo nas áreas de Pesquisa e Inovação e a 1ª na Região Sul em Ensino, Avaliação de Mercado e Internacionalização.

Segundo Audy, que foi pessoalmente beneficiado pelo programa, o processo de qualificação docente gerou a massa crítica para a realização de pesquisas com alto grau de qualificação e propiciou a criação de grupos, núcleos, laboratórios e institutos. Áreas de inovação e desenvolvimento, como o Tecnopuc e a Agência de Gestão Tecnológica, são também expressões da pesquisa desenvolvida na Instituição. Mais recentemente, a Universidade impulsiona novas áreas, como petróleo e gás, fármacos, neurociências, democracia e acervos literários, além de ampliar os projetos com cooperação internacional.

A diretora de Pesquisa da Pró-Reitoria, Carla Bonan, avalia que os docentes incluídos no Mil Mestres e Doutores voltaram de suas qualificações com uma visão diferente e disseminaram a ideia de que a Universidade não era mais um local para reproduzir o conhecimento e sim, gerá-lo. Para ela, o Salão de Iniciação Científica, que completa 15 anos, é reflexo dessa mudança de cultura. "A opção por esse ambiente de pesquisa e inovação atrai novos talentos. Muitos dos professores que hoje poderiam atuar no exterior escolheram ficar aqui.

Para a Pró-Reitora Acadêmica, Márgda Cunha, foi com um projeto sólido de titulação docente que a Universidade pôde atingir indicadores de uma instituição de pesquisa, por exemplo. "Fomentando a formação de pesquisadores, num momento em que isso é altamente estratégico, para atingir altos índices de avaliação e ainda construir um ensino com diferenciais apoiados na pesquisa." ◀◀

EVOLUÇÃO

Em 1987, do total de professores, mestres e doutores, 62 tinham livre docência ou doutorado e 98 eram mestres. Em 2004, o número pulou para 607 doutores (33% do total) e 883 mestres (49%). Naquele ano, 55 tinham feito estágio pós-doutoral no exterior.



APENAS O PRIM

O então Pró-Reitor Urbano Zilles foi à Faculdade de Medicina na década de 1990 e voltou desolado. Presenciou os médicos Gabriel Gauer e Carlos Eduardo Poli de Figueiredo numa sala minúscula com um refrigerador de equipamento. Atravessando a ponte sobre o Arroio Dilúvio (ainda não havia a passarela), encontrou o Ir. Norberto Rauch e desafiou: "Vamos matar o pós em Medicina". O Reitor ficou vermelho e Zilles desviou o assunto. Esperou dois dias e pediu autorização para negociar o apoio do governo do Estado à criação do que seria o Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB). Significa-



FOTO: GILSON OLIVEIRA

A qualificação da pesquisa se traduz numa visão de excelência da PUCRS e isso atrai novos e melhores alunos.

Jorge Audy

►► POR ANA PAULA ACAUAN

PROGRAMA DE
capacitação docente,
que completa 25 anos,
foi uma das bases
para a transformação
da PUCRS

OUTORES

Embrião de
excelência:
inauguração do
IPB em 1997,
que mais tarde
viria a originar o
InsCer/RS



FOTO: ARQUIVO PUCRS

PRIMEIRO PASSO

va que o Plano de Capacitação Docente era apenas o primeiro passo. “Esses professores voltavam da formação em algumas das melhores universidades do mundo e queriam espaço.” Com o apoio do assessor Diógenes dos Santos (hoje ainda colaborador da Pró-Reitoria e professor da Faculdade de Farmácia), elaborou o projeto. O governo colaborou, exigindo como contrapartida que a Universidade contratasse 20 doutores para o exterior. A PUCRS chamou 25. Inaugurado em 1997, o IPB originou o Instituto do Cérebro do RS (InsCer/RS), que começou a funcionar há dois anos.

EM NÚMEROS

- Projetos de pesquisa em andamento: **995**
- Projetos em cooperação com empresas: **38**
- Bolsas de IC (BPA e demais agências): **703**
- Bolsas de pós: **1.422**
- Bolsas de pós-doc (2013): **101**



FOTO: GILSON OLIVEIRA

Em universidade, o que se planta hoje não se colhe amanhã cedo. Para formar um professor doutor, leva-se, no mínimo, seis anos. A pesquisa e a pós-graduação precisam de apoio e planejamento a longo prazo. O que hoje não rende amanhã pode render.

Urbano Zilles

UM LUGAR PARA CRESCER

Em novembro, um *workshop* mostrará a aplicação dos módulos fotovoltaicos fabricados pela PUCRS nas empresas Petrobras, Eletrosul e CEEE. O Núcleo de Tecnologia em Energia Solar (NT-Solar) é uma das melhores estruturas na América Latina e já formou 24 mestres e sete doutores. A evolução do espaço simboliza o avanço da PUCRS na pesquisa nessas décadas. O programa Mil Mestres e Doutores permitiu que o casal de físicos Adriano Moehlecke e Izete Zanesco, que coordena o NT-Solar, obtivesse licença para fazer doutorado na Espanha. “Fomos para um local de reconhecimento internacional, visando produzir a tecnologia no Brasil. Quando voltamos, tínhamos onde trabalhar”, comenta Moehlecke. Izete, por exemplo, teve de pedir demissão de outra universidade porque não havia incentivo semelhante. O professor conta que os primeiros equipamentos foram doados pela PUCRS. O próprio Urbano Zilles destinou um computador da Pró-Reitoria para o grupo. Moehlecke e Izete atuavam nos prédios 8, 10 e 12, além da UFRGS, até que, em 2003, foram transferidos para o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Física, no Tecnopuc, onde desenvolveram uma linha de produção pré-industrial para fabricação de células solares e módulos fotovoltaicos com tecnologia nacional.



FOTO: GILSON OLIVEIRA

Izete Zanesco e Adriano Moehlecke, do NT-Solar, receberam licença para fazer doutorado na Espanha



Em busca de nova cid

▶ POR ANA PAULA ACAUAN

FACULDADE DE Arquitetura participa de projeto de revitalização do bairro Floresta

Com imagem ligada ao abandono, uma transformação está acontecendo no Bairro Floresta, em Porto Alegre. Um movimento toma conta e inspira iniciativas em busca de uma cidade baseada na construção coletiva.

O Vila Flores, um centro de diversidade, cultura, educação e negócios criativos, passa por uma revitalização que está no foco dessa mudança. É formado por uma quadra de 1,4 mil m² com dois edifícios de três andares cada, um galpão e um pátio interno que se transformou em um espaço público aberto. O grupo Geração Urbana, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), faz parte do projeto, com as tarefas de pesquisar sobre a região, integrar a Praça Florida e aproximar-se dos moradores da Vila dos Papeleiros, próxima do local.

Voluntariamente, os alunos acompanham as novidades, colaboram na promoção de eventos e colocam a mão na massa. Uma minirreforma foi feita

na sala cedida à PUCRS. Nos demais espaços, há cobrança de aluguel (a preços reduzidos) para que cada artista, produtor cultural ou arquiteto organize seu espaço e ajude a criar *workshops*, cursos e iniciativas voltados à comunidade. A ONG Mulher em Construção, por exemplo, realiza oficinas no 3º andar para formar trabalhadoras na construção civil. Os exercícios dão forma ao espaço que será da Associação Vila Flores, voltado à integração de todos os projetos.

De certa forma, foi a academia que mostrou o valor do patrimônio aos Wallig, proprietários das construções projetadas pelo arquiteto José Lutzenberger (pai do ambientalista famoso), nas Ruas São Carlos e Hoffmann. A pedagoga e mestre em Artes Visuais Antonia Wallig, que atua na gestão cultural do Vila Flores, conta que o professor Flávio Kiefer (hoje diretor do Instituto de Cultura da PUCRS), que participou da restauração da Casa Lutzenberger, foi consultado e não faltaram visitas do irmão João Felipe, arquiteto, à Biblioteca da Universidade para atestar o valor cultural do prédio.

EXTRA

Assista ao vídeo para saber mais sobre o projeto em www.pucrs.br/revista ou use o QR Code



Alunos e professores acompanham as novidades, colaboram na promoção de eventos e colocam a mão na massa

e uma cidade

Antonia vê o espaço como uma incubadora de negócios criativos. A família se surpreendeu com o interesse da comunidade pela ideia. Metade do prédio da Rua Hoffmann está ocupada. Ela ressalta o envolvimento das universidades, pois o Vila Flores “é um laboratório vivo”, não só para alunos de Arquitetura, mas também de Design, Educação e Economia, entre outras áreas. “Vários conhecimentos têm circulado no local. Precisamos criar metodologias e sistematizar o que está acontecendo para passar adiante a outros ambientes com negócios criativos.”

A participação da PUCRS começou com a indicação da professora Cibele Figueira pela FAU para integrar reuniões no 4º Distrito (que compreende os bairros Floresta, São Geraldo, Navegantes, Márcilio Dias, Farrapos e Humaitá, da rodoviária à Arena do Grêmio). Resultado: além do projeto Vila Flores, todas as práticas das disciplinas da Faculdade deste ano se realizam no local.



Vila Flores: centro de diversidade, cultura, educação e negócios criativos

Cibele tinha recém-voltado do exterior e alunos que se envolveram no projeto e participaram de experiências pelo programa Ciência sem Fronteiras se juntaram motivados por fazer algo pela cidade. “No Vila Flores, conseguimos resgatar a ideia de integração comunitária que estamos perdendo nessa sociedade individualista e privatizadora”, relata Cibele. Agora, a pretensão da professora é agregar outros cursos da PUCRS na iniciativa.

No dia 13 de novembro, os alunos participam de maratona para criarem o logotipo da exposição que será realizada na Usina do Gasômetro de 6 a 19 de abril de 2015. Projetos realizados por eles no 4º Distrito estarão em foco na Usina. Antes disso, uma mostra desses trabalhos circulará pelo Vila Flores. ◀◀

Esse projeto leva a Universidade para a cidade real, com todos os seus problemas. É uma experiência de vida para os alunos.

Paulo Bicca,
coordenador do
Departamento de
Projetos da FAU

“É incrível estar aqui”

Camila Radici, do 9º semestre de Arquitetura, participou do Ciência sem Fronteiras e viu em Londres ateliês criados em galpões de bairros industriais e integrados à King’s College, que considera uma universidade de artistas. Voltar para o Brasil e participar de um ambiente propício a novas ideias, como o Vila Flores, é tudo o que Camila e colegas da FAU sonhavam. “É incrível estar aqui.”

Todas as manhãs, ela fica na sala destinada ao grupo, almoça a R\$ 10 por semana (num sistema colaborativo, em que todo mundo ajuda) e já fez um *workshop* de desenho do Casa Grande, projeto também instalado no local. Agora pensa em propor uma oficina de arte urbana. Pela janela, esclarece os curiosos da vizinhança sobre os eventos agendados para o Vila Flores. Nada que passe das 22h, para não perturbar o sossego de moradores.

Bolsista da Fapergs, Camila integra um estudo para identificar as áreas públicas e imóveis tombados do bairro Floresta. “Isso se chama acupuntura urbana. Queremos verificar construções e espaços conectados que possam ser geradores de grandes mudanças”, explica a professora Cibele Figueira.

Para o TCC, a aluna se debruça sobre uma das áreas mais degradadas da região: a Av. Presidente Roosevelt. “Minha avó, que trabalhou na empresa Neugebauer, conta que o local era um polo cultural, com bares, cafés e cinema de rua. Eu me interesso por estudar as estruturas urbanas e as relações entre o público e o privado.” No seu projeto, orientado pela professora Ana Cé, ficou surpresa com a quantidade de imóveis abandonados na Avenida Voluntários da Pátria. “Como reverter esse quadro numa área que um dia foi tão rica e efervescente?”, pergunta-se Camila.

Camila Radici pensa em propor uma oficina de arte urbana



FOTOS: GILSON OLIVEIRA



Em obras: abandonado por décadas, o prédio na esquina das ruas Hoffmann e São Carlos foi invadido por famílias



Do auge à degradação

Os dois edifícios e o galpão que formam o complexo Vila Flores foram construídos entre 1925 e 1928. Destinavam-se à moradia de trabalhadores de indústrias do Bairro Floresta, na época em franca expansão. No térreo, predominou o uso comercial dos espaços. Abandonado por décadas, o prédio foi invadido por famílias, ampliando, assim, a sua degradação. Até que os proprietários começaram a pesquisar a história do conjunto arquitetônico e seu interesse para a cidade. O processo de desocupação levou de dois a três anos e o local chegou a ser interditado pela Defesa Civil pelo risco de desabamento. Então a família trocou o telhado e deu início ao projeto Vila Flores.

A fachada das edificações voltadas para a rua está em boas condições, preservando as características da arquitetura original.

No facebook.com/vilaflorespoa, o projeto atenta para a utilização de *bay-windows* (janelas salientes), a fim de destacar a esquina dos prédios, solução muito comum na arquitetura alemã do final do século 20.

No momento, a família busca apoio público e privado para, em dois anos, começar a reforma dos prédios. As obras terão início pelo edifício da Rua São Carlos, que será exclusivamente comercial. Na Rua Hoffmann, o térreo abrigará ateliês de *design* e arte visual e salas de aulas e de ensaios. Os demais pavimentos deverão receber residentes temporários, especialmente quem vem à cidade apresentar trabalhos ou integrar iniciativas do Vila Flores. “Ninguém quer nada pronto. Todo mundo deseja participar desse projeto com a gente”, conta Antonia Wallig.

Saiba mais

- geraurb.wordpress.com
- www.vilaflores.net

O nome

Vila significa comunidade e compartilhamento. “Atrai moradores que criam redes de trabalho, afeto, amizade e troca”, explica Antonia Wallig, gestora cultural. Flores indica que faz parte do Bairro Floresta. Mas, antes de tudo, o batismo se deve ao sobrenome da avó dos proprietários, Maria Luiza, que legou aos descendentes a paixão pela cultura. Ela foi presidente da Associação dos Museus do RS e trabalhou na Casa de Cultura Mario Quintana.

Alguns dos residentes

- **Casa Grande** – Espaço de experimentação e colaboração artística, vencedor do Prêmio Funarte de Arte Negra 2013.
- **Vuelta al Mundo** – Projeto que visa inserir um brechó no cotidiano não como uma loja de roupas velhas, mas como alternativa de consumo livre de problemas da indústria da moda como poluição têxtil e trabalho escravo.
- **Stúdio Híbrido** – Espaço de criação voltado a projetos interdisciplinares em artes visuais, moda, dança, performance, vídeo e fotografia.





Chocolate com pimenta



PESQUISAS MOSTRAM
ações positivas de substâncias desses alimentos em doenças hepáticas

O professor da Faculdade de Biociências Jarbas Rodrigues de Oliveira desenvolve estudos voltados para lesão e fibrose hepática no Laboratório de Biofísica Celular e Inflamação. O fígado possui células estreladas com vitamina A. Quando se lesiona, por álcool, medicamentos ou doença como hepatite, essas células são ativadas, ficam alongadas (por isso crescem mais), perdem vitamina A e formam a fibrose. Pimenta, cacau e frutose 1,6 bisfosfato (componente celular) foram temas de pesquisa e apresentaram resultados positivos na reversão das células estreladas do estado alongado para normal.

Com microgramas de capsaicina, presente na pimenta, aplicadas diretamente na célula *in vitro*, incubada entre cinco e sete dias, foi possível reduzir a síntese de colágeno e a molécula TGFβ, responsáveis pela formação das fibras, além da diminuição da inflamação e de aumento na molécula PPAR γ (grupo de proteínas que regulam a expressão dos genes, desenvolvimento e metabolismo). “Ainda não temos testes em humanos e não fizemos um estudo populacional, mas o fato de a pessoa comer pimenta diariamente, de qualquer forma, pode ser um fator protetor. No estudo *in vitro*, a pimenta reduziu a inflamação e aumentou os níveis de vitamina A. Mostrou-se boa no tratamento e na prevenção da fibrose hepática”, comenta Oliveira.

Da mesma forma, o estudo com cacau utilizou modelo de fibrose *in vitro*. “Incubamos o extrato de cacau e a catequina e os aplicamos nas células. O resultado também foi positivo na redução da inflamação e do crescimento das células estreladas alongadas”, explica o professor. Ambas as pesquisas foram realizadas para teses de doutorado, orientadas por Oliveira, e levaram quatro anos.

Um estudo para dissertação de mestrado, também focado em doenças hepáticas, avaliou a ação tóxica do ferro. Incubadas por uma semana com um micrograma/militro do elemento químico, as células estreladas alongadas, com fibrose, apresentaram uma piora em seu estado. “O ferro se deposita no fígado, quando em excesso, e aciona a rota de formação de radicais livres, provocando lesão hepática. Se a pessoa come muito potássio (ion), o rim consegue eliminar, porém o órgão não elimina o ferro que, em excesso, deposita-se basicamente no fígado e causa a lesão hepática”, explica Oliveira.

Na segunda fase da pesquisa, as células estreladas foram contaminadas com a mesma quantidade de ferro e adição de 0,6 milimolar de frutose 1,6 bisfosfato (açúcar). Mesmo com o metal, houve reversão de 50% e a célula deixou de ser alongada. Esse componente está presente na rota glicolítica celular e é responsável pela inibição do dano celular em situações de estresse. “A nossa teoria é que a frutose quebra o ferro e impede que ele se deposite na célula do fígado, inibindo a sua ação tóxica quando em excesso”, finaliza. ◀◀

Protetores: a pimenta e o cacau reduzem a inflamação do fígado

FOTO: JUDITH HANZE/FREE IMAGES





PESQUISADOR
DA Faculdade
de Biociências
Santiago Castroviejo-
Fisher participa de
expedição nos Andes
peruanos e descobre
novas espécies

Pererecas- de-vidro

Em uma expedição aos Andes peruanos, iniciada em 2010, um grupo de pesquisadores descobriu quatro novas espécies, três delas com ossos verdes pertencentes à família das pererecas-de-vidro – assim chamadas porque têm a pele do ventre parcial ou totalmente transparente. O herpetólogo e pesquisador do Laboratório de Sistemática de Vertebrados da Faculdade de Biociências Santiago Castroviejo-Fisher, é co-autor do estudo e revela algumas características peculiares das novas espécies.

Em comparação a outras pererecas-de-vidro, a espécie *Centrolene charapita* é grande: tem 4,5 centímetros. Nas patas traseiras apresenta ornamentos brancos. Das 150 espécies conhecidas, menos de dez têm este tipo de ornamentação. “O nome *Charapita* é referência a uma pimenta da Amazônia peruana, são bolinhas amarelas como às do dorso do anfíbio”, explica Castroviejo-Fisher. Foram encontrados apenas dois machos em um riacho nos Andes, próximo a cidade La Oliva. São parcialmente transparentes, do peito para baixo, e pode-se ver parte de seus órgãos e seus ossos verdes.

FOTOS: SANTIAGO CASTROVIEJO-FISHER/DIVULGAÇÃO



Com 2,5 centímetros, círculos amarelos ao redor dos olhos e íris vermelha, a espécie *Cochranella guayasamini* foi descoberta no norte dos Andes peruanos. Como emitem sons, são de mais fácil localização. Seus girinos são de um rosa avermelhado vivo, tornando-se verdes à medida que crescem. Os machos adultos possuem uma projeção do osso do úmero em forma de espinho que, acredita-se, sejam usados em disputas territoriais. Pode-se ver parte de seus órgãos internos pela transparência parcial do ventre. Seu nome é dedicado a um herpetólogo do Equador que trabalha com pererecas-de-vidro.



Com pele ventral totalmente transparente, *Hyalinobatrachium anachoretus* foi descoberta em um lugar isolado, a mais de dois mil metros acima do nível do mar. “Foi inesperada, pois normalmente não há pererecas desse gênero nessa altitude. A esse fato está relacionado o nome *anachoretus*”, comenta Castroviejo-Fisher. Um grande número foi achado em somente uma noite. Em outros levantamentos noturnos na mesma área não havia um único espécime. Também com 2,5 centímetros, foi a única com machos e fêmeas identificados. Pode-se ver todos os seus órgãos, inclusive o coração batendo. E não tem ossos verdes.



Com nome em homenagem à trilogia *O Poderoso Chefão*, a espécie *Chimerella corleone* une características das anteriores: espinho umeral e toda a pele ventral transparente. “Essa é a segunda do gênero descoberta em todo o mundo. Isso é muito importante”, ressalta Castroviejo-Fisher. Foi detectada na zona de cachoeiras e tem apenas dois centímetros de comprimento.



Até o momento, a distribuição dessas espécies só tem registros na Região Amazônica dos Andes peruanos. “O tamanho dessas populações ainda é desconhecido e é preciso um estudo para avaliar o estado de conservação. Sabemos apenas que a *Cochranella guayasamini* não corre perigo de extinção pois foi encontrada em diversos locais dos Andes. As demais foram avistadas em um único riacho, cada”, comenta. Sobre as descobertas, Castroviejo-Fisher considera que uma grande diversidade de anfíbios permanece desconhecida nas florestas tropicais. “Isso tem implicações no estudo da evolução das pererecas-de-vidro. Usando sequências de DNA reconstruímos a história evolutiva dos grupos. Pelas relações filogenéticas das espécies descobrimos que algumas características, como o espinho umeral, evoluíram independentemente em vários grupos de pererecas-de-vidro. É a única forma de pesquisar a origem e os processos de diversidade observados hoje em dia”, revela. ◀◀

Veja vídeo da National Geographic sobre as pererecas de vidro: <http://channel.nationalgeographic.com/channel/secret-life-of-predators/videos/ninja-frog/>



OS DESAFIOS
enfrentados
pelos jovens
nesta fase de
transição

De aluno a profissional... e agora?

A ideia de que “dorme-se de um jeito e acordá-se de outro” sinaliza a mudança

Tornar-se um profissional é uma caminhada que envolve muito mais do que adquirir habilidades. Exige um processo de construção de identidade que deve estar de acordo com a pessoa que o aluno é ao longo de sua trajetória de transformação. O dia a dia impõe desafios que levam a novos aprendizados, descobertas e necessidade de reajustes internos e externos. A incerteza e as constantes mudanças, muitas vezes, causam ansiedade e podem comprometer o desempenho acadêmico.

Num mundo em que concluir uma etapa da formação é uma das condições para a emancipação humana e social, as famílias e os jovens trilham caminhos árduos para chegar à tão almejada graduação. Como os desejos e os projetos não são comprados – conquistam-se, constroem-se – e estão carregados de significados, toda a rede de relações do universitário passa a fazer parte de suas conquistas.

É preciso levar em conta que a escolha de uma profissão começa na infância: “vou ser” e “brincar de”. Inicia-se no processo de “se ver como” em uma projeção de futuro. Com o término do Ensino Médio, fazer uma escolha implica abdicar de outras possibilidades e, às vezes, gera angústias e dúvidas. Mas faz parte da tomada de decisão. “Para decidir, é preciso pensar, avaliar e refletir sobre as questões que cada um deseja para si”, observa a psicóloga Dóris Della Valen-

tina, coordenadora do Centro de Atenção Psicossocial da PUCRS.

As escolhas, por sua vez, são precoces e ocorrem em um período de mudança: a passagem da adolescência à vida adulta. O processo de redefinição pessoal passa por ajustes. É necessário criar uma nova identidade ou, no mínimo, modificar a que está em curso. Então, como fazer escolhas duradouras?

As provas, trabalhos, participações em seminários, estágios obrigatórios ou não, são oportunidades únicas para refletir e autoavaliar sua escolha. Nessas situações, o jovem pode identificar seus pontos fortes e fragilidades e desenvolver novas estratégias de enfrentamento, conforme suas características pessoais.

São frequentes as dúvidas quanto às escolhas, manifestadas em trocas de curso, trancamentos e desistências. Elas sinalizam muito a necessidade de definição da identidade pessoal. A ideia de que “se dorme de um jeito e se acorda de outro”, sinaliza esta transformação: sou aluno, tenho supervisores, posso pedir ajuda, tenho uma instituição educacional que me respalda; para um outro momento:

tenho um registro profissional e, como tal, respondo por minhas decisões e atos. E aí, surgem questionamentos: Estou capacitado? Se precisar de ajuda, a quem recorro? O que faço agora?

No mundo do trabalho, a busca é por profissionais seguros, com autonomia, capacidade de tomar decisões, condições de enfrentar situações críticas, com iniciativa e um currículo que demonstre as qualidades construídas em sua trajetória de experiências.

O mundo paralelo ao do conhecimento que emancipa não coloca a formação integral como princípio fundamental, mas exige-a. A PUCRS tem se preocupado cada vez mais com a pedagogia de que só graduar o aluno não basta. É preciso mais. A maioria dos cursos tem inovações que vão da formação básica profissionalizante à proposição de disciplinas que contemplem uma formação integral e integrada.

“É preciso formar mais do que o profissional. É preciso também auxiliar a pessoa a desenvolver suas habilidades, suas potencialidades e a enfrentar suas dificuldades. É na formação integral que, talvez, reside um dos maiores desafios do Ensino Superior”, finaliza Dóris. ◀◀

Centro de Atenção Psicossocial

- Prédio 17 – 4º andar
- Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 21h
- (51) 3320-3703
- www.pucrs.br/prac.cap



FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Equipe de 11 pessoas divide as atividades em mobilidade *in* e *out*

COORDENADORIA DE Mobilidade Acadêmica auxilia estudantes em programas de intercâmbio

►► POR JULIANA MARZANASCO

intern

Nas 13 horas de funcionamento, a Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica (CMA) da PUCRS atende aos mais diversos pedidos. Alunos de todos os cursos procuram os serviços da unidade em busca do novo, com o imaginário repleto de possíveis – e impossíveis – experiências, diferenças culturais e inusitados lugares. Em meio a esse universo que mescla expectativas e realidade, cabe aos 11 funcionários do setor assessorar os estudantes (antes, durante e depois do programa de intercâmbio). “Nossa equipe é muito comprometida. Realmente, vestimos a camisa e, quando vamos trabalhar, arregaçamos as mangas”, conta, em clima de brincadeira, a coordenadora, professora Flavia Thiesen.

Quatro professores, três secretários, dois estagiários e dois bolsistas de iniciação científica dividem as atividades em mobilidade *in* e mobilidade *out*. A primeira categoria diz respeito à movimentação de alunos de outras instituições de ensino ou de pesquisa para a PUCRS e está sob a orientação da professora Ana Wertheimer. Já a segunda, por sua vez, cuida de quem tem interesse em estudar fora e essa fica sob a responsabilidade do docente José Nicoletti Filho. “Mantemos uma relação

de parceria com 81 universidades em 25 países. Só este ano, recebemos 60 estudantes e enviamos 115, entre editais nacionais e internacionais”, observa Otávio Porcher, um dos secretários.

O telefone não para – e as caixas de entrada dos quatro *e-mails* coletivos também não. Como mediadora, entre alunos, países e universidades, cabe à requisitada CMA, além de acompanhar e facilitar o acesso e a adaptação dos intercambistas, divulgar as oportunidades e responder a questionamentos. “É muito bom quando as Faculdades nos chamam para conversar com os estudantes”, conta Flavia. “Há pouco visitamos os calouros da Engenharia. Existem bolsas de sobra para esta área e, às vezes, os alunos desconhecem as oportunidades”, revela. A professora ainda aconselha: “Quanto antes o contato com a Mobilidade Acadêmica, melhor. Mais tempo haverá para planejar e organizar”.

Estrangeiros ou não, a motivação dos acadêmicos é parecida. A adrenalina de fazer por si mesmo, de trocar ideias e de compartilhar momentos com pessoas jamais vistas complementam a vontade de crescer na profissão, de adquirir conhecimento e de incrementar o currículo. Mas Flavia alerta sobre a

importância da convicção e da segurança na hora de decidir. “É imprescindível que o aluno esteja psicologicamente preparado, que ele se sinta pronto para sair de sua rotina, ficar longe da família e dos amigos”, observa. “Há um exemplo que gosto muito de usar: um aluno veio durante três semestres seguidos buscar informações sobre as viagens e as bolsas e conversamos muito. Só depois de ter certeza de sua escolha – e das consequências dela – resolveu participar. Agora, de volta a Porto Alegre, aprovou a vivência”, acrescenta.

O Centro de Atenção Psicossocial é um grande parceiro e está disponível para ajudar os estudantes diante de dificuldades e dúvidas. A Faculdade de Psicologia atua nos processos seletivos, que variam de acordo com os editais. “Para ingressar no Ciência sem Fronteiras, por exemplo, dentre outras exigências, é preciso uma carta de motivação encaminhada por um professor. O desempenho acadêmico é avaliado, o comprometimento em aula também. Mas é importante levar em conta o preparo emocional”, pondera Flavia sobre o programa que mais concede bolsas: 159 alunos de graduação da PUCRS viajam atualmente pelo programa de iniciativa do governo brasileiro. ◀◀

Saiba mais

A Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica oferece também o Programa Amigo Universitário, no qual alunos da PUCRS se oferecem a ajudar os estrangeiros. E, por meio de uma parceria com a plataforma Housing Anywhere, ficou mais fácil para os acadêmicos encontrar acomodações nos destinos das viagens.

Em outubro, o setor começou também uma aliança com o Escritório de Carreiras. Agora os estudantes podem contar com palestras e dicas sobre como aplicar a experiência e o aprendizado de fora do País no futuro profissional.

Quem tem interesse em estudar no exterior ou tem dúvidas a respeito pode entrar em contato pelo 3320-3656 ou 3353-6044. No site www.pucrs.br/pma e na página www.facebook.com/pmapucrs, há outras informações. O setor funciona na sala 101 do prédio 15, das 8h às 21h.

Programas de intercâmbio

Conheça alguns dos principais intercâmbios oferecidos na CMA:

- **Programa de Bolsa Ibero-Americanas Santander**
Período de intercâmbio: 6 meses
Valor da bolsa: € 3 mil
- **Emerging Leaders of the Americas Program Elap**
Período de intercâmbio: 6 meses
Valor da bolsa: US\$ 7.200
- **Programa Ciência sem Fronteiras**
Período de intercâmbio: de 6 a 18 meses
Tem proposta diferenciada, pois concede seguro saúde, auxílio instalação, auxílio material didático, auxílio deslocamento e bolsa graduação-sanduiche conforme o local do estudo.
- **Mobilidade Acordos Bilaterais (PMA)**
Programa de intercâmbio da PUCRS com instituições conveniadas.
Não possui bolsa.

Vestindo a camisa da internacionalização

Alemão com jeitinho brasileiro

Georg Hartmann, 23 anos, passava pelo prédio 15 do Campus quando encontrou a sala 116 vazia. Surpreso e curioso, o estudante alemão seguiu as setas coloridas no chão que avisavam: “Mudamos para a sala 101”. Ele percorreu o caminho para encontrar, segundo conta, “os amigos da Coordenadoria Acadêmica” no novo – e três vezes maior – espaço de atendimento. “Aproveitei para falar sobre a minha viagem às fazendas de uva de Bento Gonçalves”, afirma em referência às vinícolas da Serra Gaúcha. “Fui muito bem recebido pelo pessoal. Gosto do jeito das pessoas daqui, das oportunidades de trabalho e agora, da PUCRS. O Brasil me interessa”, acrescenta.

Estudante de Informática da Universidade de Osnabrück (Alemanha), Hartmann chegou a Porto Alegre em agosto para fazer sete meses de prática profissional no Laboratório de Alto Desempenho da Faculdade de Informática. “Busquei dados sobre as instituições e empresas parceiras da UAS7, uma aliança entre sete universidades alemãs. Ao pesquisar sobre a PUCRS, descobri que era muito bem conceituada”, justifica. Ele já havia realizado um trabalho voluntário durante três meses em Fortaleza, numa atividade para reintegrar meninos de rua. Lá aprendeu português e hoje é fluente no idioma. “Praticamente ninguém falava inglês, nem tão pouco alemão e eu precisava me comunicar”, brinca.

O acadêmico reforça a importância do suporte concedido pela Coordenadoria, mesmo antes de chegar ao Estado. “Falavam comigo por e-mail e pelo Facebook também. Sempre

Georg Hartmann fez amigos no setor e destaca o apoio recebido



prestativos, me ajudaram em tudo, desde solucionar complicações com a matrícula, até me enturmar com os colegas e com os costumes”, destaca.

O setor organiza eventos para integrar os estrangeiros e utiliza as redes sociais como ferramenta para divulgar e facilitar o contato. Vegetariano, Hartmann diz que não passou dificuldades no último churrasco. “Tive que postar no grupo uma receita do pão de batata que levei. Fez sucesso, o povo gostou”, comemora. Até fevereiro, o alemão com jeitinho brasileiro certamente fará outras visitas à Coordenadoria. “Espero ir só para socializar, sem problemas para resolver”, finaliza.



A comunicação do futuro

▶▶ POR VANESSA MELLO

FEDERICO CASALEGNO, do MIT, foi um dos convidados do evento comemorativo aos 20 anos do Pós-Graduação em Comunicação Social

Em 20 anos, muita coisa mudou. Os celulares fazem mais que ligações; as televisões ficaram finas e com definição nunca

antes imaginada; os livros também estão no meio digital; é possível visitar diversos lugares do mundo pelo computador; e a tecnologia mudou radicalmente a forma de comunicar. No momento em que a internet se popularizava e ainda se discutia como seria o mundo virtual e quais os seus limites, foi criado o programa de Pós-Graduação em Comunicação Social (PPGCom) da Faculdade de Comunicação Social (PUCRS, em 1994. “Na época, existiam somente seis cursos em comunicação, no Rio de Janeiro e em São Paulo. Hoje são mais de 40 na área e a Universidade está entre as pioneiras, com mais de 500 egressos”, destaca a coordenadora, professora Doris Haussen.

Coordenador do PPGCom entre 2003 e 2014, o docente Juremir Machado da Silva ressaltou que o programa cresceu com a revolução tecnológica. “Grande parte dos trabalhos tratam das mudanças na comunicação, como o surgimento da internet, das redes sociais, e da sociabilidade. Temos uma linha de pesquisa sobre tecnologia do imaginário e comunicação”, indica.

As conexões internacionais e o forte relacionamento desenvolvido com programas da França, de Portugal e dos EUA são marca registrada do PPGCom, que celebrou seus 20 anos, em setembro, com o Seminário Cooperação e Internacionalização em Comunicação. O diretor do MIT Mobile Experience Lab, no Massachusetts Institute of Technology (EUA), Federico Casalegno, foi um dos convidados e palestrantes do evento. Concedeu entrevista à revista PUCRS falando sobre novas tecnologias, redes sociais, relações humanas, privacidade e o papel dos dispositivos móveis nessa revolução do comportamento humano.



Gastar muito tempo nas redes não é negativo, mas ter um contato olho a olho, uma interação social, é muito mais profundo comparado aos likes do Facebook. Na vida real é preciso saber argumentar, encarar acordos ou desacordos, expressar sentimentos, opiniões. É uma conversa mais profunda. As redes podem ajudar a cristalizar as interações sociais para criar comunidades e mobilizar grupos ao redor de ideias, de ações e isso é fantástico.



As novas tecnologias e redes sociais mudam o comportamento das pessoas e da sociedade?

Definitivamente está mudando o comportamento. Cada vez que se introduz uma nova mídia ou tecnologia à sociedade, provoca-se um tipo de mudança. Promover a conectividade social é pensar como as redes podem promover conversação, comunicação e relacionamentos humanos. Esse é o real desafio: aumentar a conectividade na comunicação humana. Gastar muito tempo nas redes não é negativo, mas ter um contato olho a olho, uma interação social, é muito mais profundo comparado aos likes do Facebook. Na vida real é preciso saber argumentar, encarar acordos ou desacordos, expressar sentimentos, opiniões. É uma conversa mais profunda. As redes podem ajudar a cristalizar as interações sociais para criar comunidades e mobilizar grupos ao redor de ideias, de ações e isso é fantástico. Em 2050 teremos 50 bilhões de objetos conectados. Hoje, os computadores podem ser 'vestidos' ao nosso corpo, como nunca antes visto, e tudo isso tem aumentado a conectividade. Mas como transformarmos isso em algo que é realmente sobre comunicação e relações humanas? Temos tecnologias e precisamos aprender a transformá-las e adaptá-las a nossa cultura, desenhá-las para que se encaixem à diversidade e ao comportamento humano.

É a privacidade fica em perigo?

Não sei se a privacidade está em perigo ou se é como alguém disse: "Esqueça a privacidade". A vida dos adolescentes está *on-line*, suas memórias, suas fotos, o que fazem, o que são, quem namoram. A educação é a única arma que temos. De uma perspectiva técnica, a privacidade já era vulnerável: alguém poderia invadir minha conta no banco, roubar minhas senhas. O ponto é como lidamos com a tecnologia, se sabemos o que acontece quando postamos uma imagem *on-line*. Os jovens talvez não estejam totalmente cientes de que se postam algo, isso vai permanecer e, em cinco ou dez anos, se seu futuro empregador vir essa imagem, como contextualizá-la? Você não pode perseguir suas imagens digitais e essas memórias podem sair de contexto.

É necessário repensar as mídias interativas para melhor conectar comunidades e aprimorar a comunicação?

É preciso entender o valor da comunicação humana. A explosão do número de dispositivos com conectividade aumenta a complexidade em nossas vidas e temos que pensar em como reduzir

essa complexidade e aumentar a comunicação, no lugar da sobrecarga de informações sem valor.

Num cenário futuro, haverá espaço para a comunicação e informação no formato atual (impressos, televisão, rádio)?

Sempre temos muito negativismo ou catastrofismo: a televisão vai matar o livro, a internet vai matar a televisão e assim por diante. Até o momento, o conteúdo viaja pelos meios e pode estar em diversos lugares, no celular, no cinema, na internet. Não diria que o papel estará totalmente morto. Todos os meios respondem a diferentes necessidades, momentos e situações. A mídia e as tecnologias estão evoluindo muito rápido e a questão é como continuar levando conhecimento e informação, criando cultura e aumentando o debate público, como o jornal costumava fazer com a informação na hora certa, usando as novas mídias.

Como os dispositivos móveis podem ser usados na resolução de problemas e no desenvolvimento de ideias?

Eles podem ser usados de muitas formas. Em primeiro lugar, nos ajudam a conectar com outros. Há ferramentas poderosas para alcançar a comunicação, como vídeos e imagens. Não são apenas telefones, são computadores portáteis, que levamos no bolso e nos ajudam a acessar informações. Em segundo, os dispositivos móveis começam a saber muitas coisas sobre nós: quem somos, o que fazemos, onde vamos, com quem falamos. Então, podem nos dar um retorno sobre o nosso comportamento e isso é muito poderoso.

A PUCRS tem o Laboratório de Pesquisa em Mobilidade e Convergência Midiática (Ubilab) que desenvolveu o projeto Locast – Civic Media, em parceria com o MIT Mobile Experience Lab. Qual a importância de as universidades terem espaços como esses laboratórios?

Fundamental. É por esses laboratórios que as universidades possibilitam que seus estudantes experimentem projetos reais com a liberdade que apenas uma instituição de ensino superior pode dar. São fantásticos, pois capacitam os alunos e os ajudam a experimentar e a se tornarem mais criativos. A educação não acontece apenas pela transferência de conhecimento de uma cabeça para outra, do professor para o estudante, mas também por projetos. O Ubilab explora ideias que estão emergindo de forma muito rápida e possibilita aos estudantes fazerem parte disso. ◀◀

Até o momento, o conteúdo viaja pelos meios e pode estar em diversos lugares, no celular, no cinema, na internet. Não diria que o papel estará totalmente morto. A questão é como continuar levando conhecimento e informação, criando cultura e aumentando o debate público, usando as novas mídias. Como o jornal costumava fazer com a informação na hora certa.



Quinze anos de ciência

Luciano de Jesus na palestra de abertura do 15º Salão de Iniciação Científica: “Quando colocamos datas nos nossos sonhos, eles viram metas”

O Salão de Iniciação Científica (SIC) da PUCRS, há 15 anos reúne professores e estudantes da graduação envolvidos em atividades de pesquisa em diferentes instituições do País. Este ano, alunos de Ensino Médio também puderam participar. No auditório do prédio 40, apresentaram projetos – desenvolvidos no programa de Iniciação Científica (IC) Júnior/Pré-Grad – e contaram, brevemente, as suas experiências na Universidade.

O espaço IC Júnior mostrou um pouco das atividades realizadas no programa, que concede bolsas de iniciação científica a estudantes de escolas maristas e de outros dois colégios particulares de Porto Alegre. A PUCRS, por meio da iniciativa, proporciona aos pré-universitários seis meses de vivência acadêmica. “Os estudantes têm a oportunidade de se familiarizar com o ambiente de pesquisa, esclarecer dúvidas, conhecer profissionais e possibilidades de carreiras”, explica o professor Fernando de Azevedo, coordenador adjunto da Coordenadoria de Iniciação Científica.

Além dos 948 trabalhos inscritos, nos cinco dias de SIC, em outubro,

houve a palestra *Quais são as tuas metas?*, ministrada pelo docente Luciano de Jesus, da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, e uma homenagem aos ex-coordenadores do evento. “Quando colocamos datas nos nossos sonhos, eles viram metas”, disse Jesus à plateia. “As metas devem ser positivas, objetivas, específicas e significar algo para quem as definiu”.

A professora Cleusa Scroferneker – coordenadora desta edição e da Iniciação Científica na Universidade – destaca a importância da área. “Ao atuar em projetos de pesquisa de mestres e doutores, os alunos passam a ter acesso a um conhecimento especializado. Isso repercute no futuro. Pode ser um diferencial no processo de seleção para o mercado de trabalho ou mesmo para a pós-graduação”, afirma. “E, se a prática for premiada, pode incrementar ainda mais o currículo”, conclui.

Dos trabalhos, 124 obtiveram a nota máxima – 29 a mais em relação ao ano passado. Conquistaram o mérito de destaque, concedido pelos 310 avaliadores, entre professores da PUCRS e convidados de outras Instituições do Estado.



Novidade: a participação de alunos de Ensino Médio

FOTO: DIVULGAÇÃO

IMAGEM: DIVULGAÇÃO

Espaço IC Júnior

O Espaço IC Júnior, a novidade do 15º Salão de Iniciação Científica, contou com a participação de quatro escolas maristas: Colégio Marista Assunção, Colégio Marista Rosário, Colégio Marista Ipanema e Colégio Marista Champagnat. Foram apresentados 11 trabalhos e, desses, seis foram considerados Trabalhos-Destaque. As bancas avaliadoras eram compostas por pesquisadores titulados da Universidade.

Destques

Odontologia

Dois alunos da Universidade de Newcastle (Inglaterra) estiveram na PUCRS buscando dados para uma pesquisa sobre prevenção e cuidado odontológico. **Naemm Adam** e **Emma Walshaw** foram os primeiros acadêmicos da instituição inglesa a virem para a Universidade graças a uma parceria. Eles contaram com a supervisão da professora Marina Lobato, da Faculdade de Odonto-

logia, e apoio de alunos e professores da graduação e da pós. “Fomos muito bem recebidos e gostamos do convívio com os estudantes brasileiros. Trabalhamos juntos, compartilhamos experiências e encontramos vários pontos em comum”, conta Adam. “Os professores de Newcastle nos disseram que a PUCRS seria um ótimo lugar para o estudo. Estavam completamente certos!”, aprova Emma.



FOTO: BRUNO TODESCHINI

O que fazer quando o Ensino Médio acabar?

FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Para familiarizar-se com o ambiente universitário e conhecer mais sobre os cursos, alunos de Ensino Médio e de cursinhos pré-vestibular participaram da Feira das Profissões 2014. Este ano, o evento apresentou uma novidade: o formato *Open Campus*. Em dois dias de outubro, cerca de 9 mil estudantes puderam circular, visitar e interagir em diferentes unidades acadêmicas. Vivenciaram um pouco do cotidiano das Faculdades.

Quem pretendia fazer Jornalismo, por exemplo, teve a oportunidade de apresentar um telejornal. Da mesma forma, os adeptos da Medicina acompanharam procedimentos de reanimação em manequins e atividades de videolaparoscopia. Interessados em Ciências Aeronáuticas, assistiram a uma simulação de voo e, assim, sucessivamente. Os espaços foram divididos em seis áreas: Energia, Meio Ambiente e Biodiversidade; Humanidade e Ética; Cultura e Educação; Sociedade e Desenvolvimento; Tecnologia da Informação e Comunicação; Biologia e Saúde.

Rafaela de Andrade, 17 anos, é aluna do Colégio João Paulo I e veio conhecer a Faculdade de Química. “É a minha matéria favorita. Tenho curiosidade de entender o que acontece no mundo e a maioria das coisas têm reações químicas”, explica. “Achei o Campus maravilhoso! Quero ingressar na iniciação científica, trabalhar em pesquisas, me dedicar bastante e me apaixonar ainda mais pela química”, antecipa.

Leonardo da Silva, 16 anos, encarou com os colegas do Colégio Marista São Francisco, de Rio Grande, cerca de quatro horas de viagem para experimentar um pouco do que a Faculdade de Engenharia oferece. O esforço compensou. “A PUCRS é completa, tem tudo o que a gente precisa. Estávamos comentando como gostamos da Feira. Viemos de longe e nunca havíamos participado de um evento assim”, conta.

Além do formato *Open Campus*, a Feira contou com outras atrações. Entre os prédios 6 e 15, *food trucks* (veículos que vendem refeições) da Temakeria Japesca, Delicafé Truck, Tratorista Sobre Rodas e Olívia & Palito reuniram multidões que aproveitaram o verde do Campus e se deliciaram com cafés, temakis, massas, sanduíches e muito mais. No painel *Sem pressão, mas também*

sem solidão: como proporcionar um ambiente saudável ao vestibulando – destinado aos pais, familiares e professores – o tema foi apresentado por profissionais de Psicologia, Nutrição, Educação Física e Neurociência.

Alunos de Ensino Médio foram recebidos por professores que falaram das profissões



Na Famecos, estudantes acompanharam atividades práticas relacionadas a cada área



Food trucks foram uma atração para o público



EXTRA +

Assista a um vídeo sobre a Feira das Profissões e veja mais fotos do evento em www.pucrs/revista ou use o QR Code.

Direito

A tradição de os diplomados em Direito pela PUCRS se destacarem nos concursos para a magistratura mais uma vez se confirma. Dos 71 juízes que tomaram posse no Tribunal de Justiça do Estado, em setembro, 15 são egressos da Universidade. O concurso teve nada menos que 4.200 concorrentes de todo o País. Recentemente, o curso da Faculdade de Direito também repetiu sua performance, conquistando cinco estrelas (excelente) na avaliação no Guia do Estudante da Abril.

Relações Públicas

O curso de Relações Públicas conquistou três primeiros lugares no Prêmio da Associação Brasileira de Relações Públicas – SP. Na categoria Monografia – Estudos da Comunicação Organizacional e Relações Públicas venceu a aluna **Eliane da Costa Kunt**, orientada pela professora Cleusa Scroferneker. A segunda colocada foi **Natália Taborda**, com orientação de Gláfrica Furtado. A primeira colocada em Monografia – Setor Privado foi a acadêmica **Camila Schultz**, que teve a orientação de André Pase. Na categoria Monografia – Setor Público ganhou a estudante **Fabiane Marcílio**, orientada por Nelson Fossatti. O trabalho da aluna **Raffaella Brodbeck Buratto**, orientado pela docente Susana Azevedo, recebeu menção honrosa.



Rumo a Miami



FOTO: GILSON OLIVEIRA

Matheus Soldatelli e Luiza Lucas ganharam bolsa de estágio no Jackson's Hospital

Os estudantes do quarto ano de Medicina, **Matheus Soldatelli** e **Luiza Lucas** embarcam, no final de novembro, para Miami (EUA). Vencedores do prêmio Leonel Lerner, concedido pela Faculdade, eles receberam uma bolsa de estágio no Jackson's Hospital. Durante três meses, vivenciarão a prática médica no exterior. E não fizeram por menos. "O processo seletivo levou em consideração histórico

escolar, proficiência em inglês, *curriculum lattes* – produção científica, participação em congressos, ligas acadêmicas, monitorias e atividades diversas, como voluntariado – além da entrevista com sete professores da Faculdade", descreve Soldatelli. "Entre eles, o diretor Jefferson Braga e o coordenador de estágios em Miami, professor Carlos Barrios", acrescenta Luiza.

"Acredito que experiências fora do País colaboram muito com a formação pessoal e profissional", destaca Soldatelli. O aluno que ingressou em 2010, trancou o curso por um ano para estudar *Medical English* em Londres e fazer trabalho voluntário em uma ONG britânica no Camboja. E essa não será a primeira temporada do estudante de 22 anos no Jackson's Hospital. "Em janeiro realizei um estágio de um mês. Inclusive, morei com as ganhadoras do prêmio Leonel Lerner de 2013, **Larissa Pinós** e **Valentina Cará**. Elas serviram de exemplo acadêmico e de caráter para mim", esclarece.

As garotas também incentivaram a participação de Luiza. "Sempre estiveram do nosso lado, compartilharam aprendizados, e, depois do resultado, algumas dicas", revela. Desde o início do curso, em 2011, a estudante demonstrou interesse pela pesquisa e trajetória acadêmica. Agora, aos 22 anos, espera aperfeiçoar conhecimentos e atuar ao lado de grandes mestres da Endocrinologia, da Endocrinopediatria e da Medicina Interna, algumas de suas áreas de interesse.

Para Matheus, o período em Miami pode ajudar na escolha da futura especialidade médica, além de facilitar a admissão em residências no Brasil ou nos EUA. "É uma oportunidade de acompanhar e integrar o funcionamento de um serviço de referência", define. "Com certeza será um incentivo a mais para seguir meus sonhos e vislumbrar mais longe os objetivos de minha carreira como médica", finaliza Luiza.

Destques

Direito

A equipe de arbitragem da Faculdade de Direito, composta pelos alunos e diplomados **Artur Rodrigues**, **Carolina Almaleh**, **Caroline Schaeffer**, **Guilherme Schwartzmann**, **Juliana Soria**, **Lucas Dall'Agnol**, **Manoela Ardenghi**, **Maúra Polidoro** e **Wagner de Oliveira**, foi vice-campeã na competição Prep-Sul, organizada pela OAB/RS, como preparação à 5ª Competição

Brasileira de Arbitragem Petrônio Muniz. Na disputa, dividida em fase escrita e oral, as equipes trabalharam com um caso hipotético, discutindo temas de arbitragem e de direito empresarial. A dupla de oradores Artur e Caroline classificou-se para a final com a FGV-SP, depois de enfrentar com êxito a equipe do Escritório de Advocacia Souto, Correa, Cesa, Lummertz & Amaral Advogados.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Case de Chocolate

Depois de apresentar por quatro anos consecutivos roupas feitas de chocolate, na última Chocofest, o Senac/RS (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) levou para o evento, o maior coelho de chocolate do mundo – título atestado pelo Guinness World Records. E coube aos diplomados em Relações Públicas pela PUCRS, **Márcio Oliveira** e **Fernanda Goldschmidt** apresentar o case da empresa no Congresso Internacional de Relações Públicas e Comunicação, em Salvador, em outubro. “Este tipo de experiência é muito importante. Reúne estudantes e profissionais de toda a América Latina”, define Oliveira. “É o momento de mostrar como o Estado trabalha as relações públicas”, completa.

Quatro metros de altura, dois de largura e 1,70 de profundidade. O tamanho do coelho, associado ao uniforme de futebol e a bola no pé – em homenagem à Copa do Mundo – chamavam atenção de quem via. Sem falar no inusitado material. O coelho, feito com o doce maciço, pesava cerca de quatro toneladas e levou oito dias para ser concebido. Mais de 20 pessoas participaram da criação. E, para conservar a peça, foi construída uma caixa que mantinha a temperatura em 18°C. Todo esse chocolate, ao término da Chocofest, foi doado ao programa do Sesc (Serviço Social do Comércio), Mesa Brasil, uma rede nacional de bancos de alimentos.

Os diplomados Fernanda Goldschmidt e Márcio Oliveira



FOTO: PATRÍCIA NASCIMENTO/DIVULGAÇÃO



Ideia original: coelho, feito com o doce maciço, pesava cerca de quatro toneladas

FOTO: SENAC/RS/DIVULGAÇÃO

Nutrição

Aluna do curso de Nutrição **Maria Natalia De Santana** recebeu o 1º lugar no Prêmio Instituto Euvaldo Lodi (IEL) Melhores Práticas de Estágio 2014, do Programa Desenvolvimento de Carreiras IEL/RS, representando o Banco de Alimentos do RS. A premiação tem como objetivo identificar, reconhecer e premiar as empresas que oferecem as melhores práticas de estágio desenvolvidas no Estado, contribuindo para o empreendedorismo e a inovação.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Engenharia de Computação

Os recém-formados **Renan Castanheira da Silva** e **Lucas Koslowsky Gerhard** conquistaram o Prêmio Assespro-RS, concedido ao melhor Trabalho de Conclusão de Curso. Orientados pelo professor Dênis Fernandes, venceram com a pesquisa Controle de Cruzeiro Adaptativo Baseado no Reconhecimento de Objetos Através de Visão Monocular. O estudo foi desenvolvido como uma alternativa de custo reduzido que atua sobre a velocidade do veículo para evitar colisões.



FOTO: DIVULGAÇÃO/ASSESPRO

Medicina

A Faculdade de Medicina e o Hospital São Lucas lançaram a 35ª edição da Acta Médica. O tema da publicação é Urgências e Emergências, englobando 67 artigos, produzidos por acadêmicos, doutorandos, residentes, professores e orientadores. A editora-chefe é a professora Mariângela Badalotti, chefe do Serviço de Ginecologia do São Lucas.



▶▶ POR VANESSA MELLO

PROFESSORES DEDICAM
tempo livre
a jardins, hortas
e pomares

Relação com a natureza



Adroaldo Piccinini: dedicação completa, da compostagem à colheita

Sentir o cheiro da chuva e da terra molhada, da grama cortada, o perfume das flores. Admirar o colorido de um jardim, ouvir o canto dos pássaros e saborear frutas colhidas do pé. O contato com a natureza faz bem à saúde e traz uma sensação de tranquilidade. Professores da PUCRS compartilham desse pensamento e no tempo livre são os jardineiros de casa.

Adroaldo Piccinini, coordenador de relacionamento discente, da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, é de origem rural e, ainda criança, aprendeu o valor da natureza, no interior de Roca Sales. Quando iniciou uma pós-graduação na PUCRS, surgiu a oportunidade de trabalhar no Amazonas pela Universidade, onde ficou de julho de 1974 a janeiro de 1988. “Foi um grande período de realização em todos os sentidos. Vivenciei sua majestade a natureza amazônica com sua exuberância de florestas, rios e biodiversidade”, lembra.

No apartamento onde mora com a esposa Gema, tem flores e temperos, mas é no sítio em Gravataí que Piccinini volta às origens, com uma diversidade de plantas, hortaliças, frutas – das cítricas como limão, bergamota poncã e laranja até variedades do Norte do País como graviola e biriba – e um zelo especial pelas rosas, que mantém ao natural, sem estufa. Nos finais de semana se voltam para natureza e se afastam da televisão, do celular, do trabalho, da rotina diária.

A dedicação é completa, da compostagem à colheita. “Temos alface, radicci, salsa, cebolinha e couve, além de pimentão, mamão, tomate arbóreo, pimenta, temperos. Tudo sem produtos químicos. Isso melhora os hábitos alimentares”, garante. Os dois filhos e a filha contemplam a natureza com uma pequena participação, já plantaram coqueiros.

Do parreiral produzem vinho para consumo próprio. Em uma reunião de família, colhem as uvas francesas, moem e fazem o vinho. “O contato com a natureza permite a renovação do ser, física e espiritualmente. Vemos como é extraordinário o que Deus criou. Podemos contemplar, interagir, vivenciar”, comenta. ◀◀

Surgimento das flores

O professor da Faculdade de Química Carlos Roberto Gil faz jardinagem no apartamento, na casa das filhas e nas suas duas residências em Gramado. Na cidade são apenas 40 metros de jardim, mas na Serra tem mais de 100 metros para colocar em prática todo seu conhecimento e habilidade. São laranjas, bergamotas, laranjas do céu, alface, tomate, cenoura, temperos, orquídeas, amores-perfeitos, bromélias, trepadeiras, três marias (*bougainville*) de diversas tonalidades, além de pés de parreiras que plantou para produzir uva branca, rosa e a pequena niágara. A ideia é fazer o próprio vinho e manter uma “adeguinha”.

Estuda o início da primavera e acompanha o surgimento das flores. Gil aduba, analisa a química da terra antes de plantar e faz a elaboração do calcário para correção da acidez. “Os nutrientes do solo são os geradores das cores. Quando a área é ácida, a flor é azul. Quando é básica, a cor é rosa. Se é neutra, a flor é branca, e tem a mescla de solo com alumínio, que resulta nas hortênsias com as três tonalidades”, explica. Na culinária, o tempero é sempre da horta, caseiro e sem agrotóxico.

O interesse pelo cultivo começou por volta de 1968, quando o pai aposentou-se e mudou-se para uma chácara em Viamão. Gil ajudava a tirar leite da vaca e lavar a terra. “Aprendi com meu pai a acompanhar os ciclos da natureza. O contato com a terra desestressa; descarrego energias e preocupações e vejo o crescimento das plantas, que trazem a alegria das flores, frutas e temperos”, considera. Ressalta também o diálogo com os responsáveis pela natureza do Campus da PUCRS, com quem troca informações e experiências.



Atureza

Recantos do jardim

A professora Jocelyne Bocchese, da Faculdade de Letras e da Coordenadoria de Controle Acadêmico e de Matrícula, da Pró-Reitoria Acadêmica, começou a se dedicar ao jardim em 2000, quando se mudou de um apartamento para uma casa em um grande terreno em Gravataí. Plantou mais de 30 árvores frutíferas, flores das estações, araucária e plátano com balanços, além de 40 roseiras diferentes, lavanda, amor-perfeito e jasmim de vários tipos. Na horta, rúcula, salsinha crespa e lisa, alface, espinafre, temperos, radicci, tomate-cereja, cenoura, conforme a estação.

A neta Laura, de nove anos, tem o próprio regador e ajuda a avó a cuidar das plantas, em especial dos girassóis. “A casa está sempre cheia de crianças, que adoram brincar de esconder e de caça ao tesouro nos recantos do jardim”, conta. Jocelyne pretende expandir para o terreno vizinho, da filha, e iniciar um parreiral. Ela faz compostagem e leva as plantas que estão fracas para a enfermaria (de baixo dos pinheiros) para se recuperarem. “Um jardim é igual ao ensino. É preciso paciência, dar tempo, corrigir o rumo, acompanhar. E é um prazer ver o crescimento e renascimento nas estações”, revela.

Estuda o solo, o local certo para cada folhagem e a época de plantio. “As árvores são como as paredes de uma casa: os arbustos são os móveis e as flores, os enfeites”, explica. No final de semana, dedica-se ao jardim, onde moram cinco cachorros, passarinhos, lagartos, zorrilhos e até um porco espinho, que fez um ninho em cima do plátano, come as frutas e desce à noite para passear.

Carlos Gil aduba, analisa a química e corrige a acidez da terra antes de plantar

Jocelyne Bocchese: “Um jardim é igual ao ensino. É preciso paciência, dar tempo, corrigir o rumo, acompanhar”

Odilon, a esposa, as gêmeas e o coelho Tor



Família sustentável

Odilon Duarte, coordenador do Laboratório de Eficiência Energética, da Faculdade de Engenharia, e do Programa Campus +Verde se diz ajudante das gêmeas Laura e Marina, de seis anos. As filhas cuidam do jardim e o pai fica responsável para que Tor – o coelho de pouco mais de um ano – não coma toda a plantação. “Recentemente as meninas e minha esposa plantaram alface e moranguinho. Eu fico com a parte mais braçal, recolho os inços, alcanço e guardo as ferramentas e faço a limpeza”, conta.

A horta da família tem chás, temperos e flores. No prédio onde moram, há também um jardim comunitário, com um limoeiro, onde todos podem plantar e colher. “Gosto de mexer na terra, é uma sensação muito boa, mágica. Saio do estresse diário, vejo minhas filhas se desenvolverem e temos uma cumplicidade grande. É uma atividade que fortalece os laços de família. É uma forma de passar a ideia de sustentabilidade para as meninas”, afirma.



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Uma jornada por formação de le

**ENCONTROS
REALIZADOS
há dez anos
são um sucesso**

A Jornada de Alfabetização, promovida pela Faculdade de Letras (Fale) há uma década, faz tanto sucesso que, neste ano, foi parar em Natal (RN) e, para quem ficou em Porto Alegre, desdobrou-se no 1º Seminário Nacional de Aprendizagem e Ensino da Leitura e da Escrita nos Anos Iniciais. Gratuitos e abertos a professores de escolas públicas, os eventos estimulam os professores a usarem cantigas, fábulas e outros gêneros literários na sala de aula.

Para a organizadora e idealizadora da Jornada, professora Vera Pereira, o importante é ajudar as crianças a lerem compreensivamente para que possam também escrever. “Precisamos evitar o velho ensino da gramática classificatória”, disse para a plateia atenta que lotou o teatro do prédio 40 da PUCRS. Os primeiros encontros ocorreram na arena do Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem (Celin), no prédio 8, com cem lugares. Mas ficava muita gente de fora. Neste ano, ocorreu a 2ª Jornada Nacional e, em 2016, há tratativas para que seja de âmbito internacional.

Um dos objetivos da 10ª Jornada foi relacionar ciência e arte e contribuir para a criação de uma sociedade leitora, iniciando com uma alfabetização eficaz, baseada em propostas atuais e inovadoras. “Achados científicos dão uma perspectiva nova à alfabetização. Sabe-se, pelas condições de como o cérebro processa a leitura, que se deve começar pelas unidades linguísticas menores, usando, por exemplo, rimas e aliterações (repetição de sons)”, destaca Vera. Para ela, os fonemas não devem ser trabalhados isoladamente, mas com elementos da cultura.

Segundo a professora Maria Inês Côrte Vitória, da Faculdade de Educação (Faced), um dos papéis da escola é oportunizar às crianças que se familiarizem com a escrita e a leitura, pois muitas vezes isso não é proporcionado em casa. Acredita que não há um modelo pronto para ensinar, mas parâmetros dados por autores clássicos, como Piaget e Vygotsky. Por muitas edições, a Fale e a Faced promoveram o Curso de Especialização em Alfabetização, visando preparar os professores para esse desafio. ◀◀

As crianças chegam silábicas ao 2º ano. Falta concentração, algumas são hiperativas. As que têm apoio em casa aprendem melhor. Preciso retomar os conteúdos como se estivessem no 1º ano.

Adriane dos Santos,
Escola Estadual Rafaela Remião,
Porto Alegre

Os pequenos não têm base. Grande parte não fez pré-escola. O início é difícil, precisam socializar-se e adaptar-se. Se a família acompanha, melhor. Muitos pais são analfabetos e não mandam material. Eu não sigo uma metodologia, considero-me eclética. Dos 26 alunos, nove estão lendo.

Lécia Pereira Saldanha,
Escola Estadual Rafaela Remião,
Porto Alegre, e Escola Municipal
Hilário Feijó, Alvorada

A journey through the education

For a decade the Literacy Journey has been sponsored by the School of Letters, and its second national edition took place in Natal (RN). For those who stayed in Porto Alegre, it developed into the 1st National Seminar on Reading and Writing Education for the Early Age, at PUCRS. Open to public school teachers, these events encourage teachers to use songs, fables, and other literary genres in the classroom. Used for

ela e leitores



FOTOS: GILSON OLIVEIRA

A alfabetização depende da maturidade da criança, de conseguir concentrar-se. Dos meus 26 alunos, 30% estão em processo e os demais leem. Parto do que eles querem e trabalho com blocos/setores: desenho, pintura, jogos, dramaticidade, em que recontam a história, e leitura. Ensino primeiro as famílias silábicas, pois eles precisam ter consciência fonológica.

Renata Teixeira,
Escola Estadual Itamaraty,
Porto Alegre

IN ENGLISH 
Conteúdo em inglês

tion of readers

three decades in Brazil, the Little-Bee method, based on alphabet books, was severely criticized, despite having taught thousands of people how to read and write. Nowadays the global method is used, influenced by constructivism. Education now happens from the greater units to the smaller ones. And neurosciences now say that the method adopted in the Country is being a hindrance to learning.



Alfabetização: um tema controverso

Para ler, o cérebro precisa reinventar-se. “Ele sabe que uma caneta pode estar virada para qualquer lado e continuará sendo caneta. O ‘d’ invertido não é mais ‘d’, mas ‘b’”, afirma a professora Vera Wannmacher Pereira, da Faculdade de Letras (Fale) e especialista em Psicolinguística. Como então preparar alguém para subverter essa ordem natural, decodificar as letras e muito mais, ser alguém capaz de compreender e produzir os seus textos? Por três décadas utilizado no Brasil, o método da Abelhinha, baseado nas cartilhas, foi massacrado, apesar de ter alfabetizado milhares de pessoas. Hoje vigora o método global, com influência do construtivismo, de Piaget, e consolidado a partir da obra da pesquisadora Emília Ferreiro, na sua defesa do foco na leitura. O ensino passou a ser das unidades maiores para as menores. E agora a neurociência vem dizer que a forma adotada no País está sendo um empecilho para a aprendizagem. Saiba mais sobre o assunto na opinião de dois especialistas da PUCRS.

Augusto Buchweitz (Fale e Instituto do Cérebro do RS)

As neurociências, em nível mundial, têm demonstrado que o método fônico, ou de consciência fonológica, é o ideal para alfabetizar. Falta a determinação clara de uma diretriz para os anos iniciais. Em 2010, entre os materiais produzidos pelo Ministério da Educação para distribuição nas escolas, menos de 1% dos exercícios trabalhava a consciência fonológica. Uma criança que dorme bem, se alimenta e está num ambiente seguro tem condições de “quebrar o código” em seis meses. O método global foi abandonado na Europa. Os Estados Unidos o utilizaram por dois anos e fizeram o mesmo, ao verem que as crianças não estavam aprendendo. Depois da “quebra do código”, com o aprendizado do som das letras, aí sim deve começar o trabalho com gêneros textuais diferentes a partir da realidade da criança.

Síntia Ebert (Faced e Escola Municipal João Satt)

O método fônico deu certo e alfabetizou muita gente no Brasil. Foi massacrado por utilizar a cartilha como único recurso. De forma diferente, o método global incentiva a leitura. Os parâmetros curriculares nacionais, na década de 90, apontam que a alfabetização deve começar com o uso de textos. A codificação e a decodificação talvez não sejam o gargalo. O problema maior é a compreensão. Não existe receita pronta. Não posso assumir um único método para contemplar a todos. Sou mais do global, mas, se alguma criança precisa do sintético, também aplico. Deve-se priorizar o letramento, introduzir a questão social da leitura e da escrita. No método fônico, as cartilhas representavam um norte para o professor. O construtivismo não é um método, mas uma linha. O que fazer? Não há manual. Hoje se fala mais em estratégias e recursos de ensino.





Lançamentos da Edipucrs

»» CONCEITO CRIATIVO, Vinícius Mano

Criar em publicidade e propaganda não é ato divino, depende de habilidade, claro, mas não pode prescindir de técnica, informações de mercado e noções acerca dos objetivos do cliente envolvido e das características do público-alvo. Não se trata de uma daquelas leituras que apenas relatam os sucessos de seus autores. É um livro técnico, voltado a uma área muito carente de títulos desta natureza.



»» CONFRONTANDO O SISTEMA EDUCACIONAL NA SOMBRA: QUAIS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PARA QUAL TUTORIA PRIVADA?, Mark Bray

A obra é focada no chamado sistema educacional na sombra, voltado para a tutoria suplementar privada. Em algumas partes do Leste Asiático, em particular, a tutoria privada tem longa existência e em grande escala. O sistema tem-se tornado evidente em outras partes da Ásia e da África, assim como na Europa e América do Norte. Alunos frequentemente recebem educação de graça nas escolas públicas. Mas, no fim do dia, finais de semana ou mesmo nas férias, recebem aulas particulares dos mesmos tópicos ensinados na escola.



»» SEXUALIDADE, MENOPAUSA, ANDROPAUSA E DISFUNÇÃO ERÉTIL NO ENVELHECIMENTO, Newton Terra, Carlos Cairolí e Marcelino Poli

A atividade sexual na velhice era considerada, até recentemente, inapropriada, imoral e bizarra. Felizmente, vários estudiosos destruíram o estereótipo da "velhice assexuada". Não é o envelhecimento que torna o indivíduo assexuado, mas, sim, a sociedade. O livro trata sobre disfunção erétil no idoso, andropausa e menopausa, de maneira simples e esclarecedora.



»» MEMÓRIAS, NARRATIVAS & HISTÓRIA, Lucas Neves Prochnow

O livro trata da imigração espanhola para a cidade de Porto Alegre entre as décadas de 1940 a 1970. O golpe militar de Francisco Franco (1936-1939) iniciou uma cruel guerra civil e um duro governo ditatorial no país, que se estendeu até a década de 1980. A narrativa problematiza essa situação a partir das entrevistas realizadas com 13 espanhóis. Reconstrói suas trajetórias e tenta compreender como essa divisão afetou a comunidade espanhola de Porto Alegre.



A até o dia 16 de novembro, a Editora Universitária da PUCRS (Edipucrs) marca presença na 60ª Feira do Livro de Porto Alegre, na Praça da Alfândega, com lançamentos em diferentes áreas do conhecimento. A editora oferece descontos de 30% em todas as obras. As mesmas promoções são oferecidas na Livraria Edipucrs, no prédio 41 do Campus.

Autógrafos na 60ª Feira do Livro de Porto Alegre

A programação das sessões está nos sites:

- www.pucrs.br/edipucrs
- www.feiradolivro-poa.com.br

»» PERIGOS DOS RAIOS EM CELULARES, Guido de Camargo Potier

»» PARCERIAS ENTRE ESCOLAS E UM MUSEU INTERATIVO: CONTRIBUIÇÕES À CULTURA E EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E CIENTÍFICA, João Bernardes da Rocha Filho, Regina Borges, Rosana Gessinger e Isabel Lara (Orgs.)



»» LA INVESTIGACIÓN (AUTO)BIOGRÁFICA EN EDUCACIÓN: MIRADAS CRUZADAS ENTRE BRASIL Y ESPAÑA, Maria Helena Menna Barreto Abrahão e Antonio Bolívar (Orgs.)



Acesse

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



Herança Kultural

**PUCRS
RECEBE**
acervo da
dramaturga
Vera Karam

Documentos pessoais de ordem particular e profissional, correspondências, livros, blocos de anotações, manuscritos, recortes de jornais, fotografias. O Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural – recebe o acervo da dramaturga Vera Karam, atualmente em fase de processamento técnico. Vera K., como era conhecida, faleceu em janeiro de 2003, aos 43 anos.

A doação foi uma iniciativa de Margot Karam, mãe de Vera, motivada pela amizade da filha com o escritor e professor da Universidade, Luiz Antonio de Assis Brasil, com quem ela fez a Oficina de Criação Literária. “Vera estudou Letras na PUCRS e também tinha uma especial relação com o professor Volnyr Santos, que deu grande estímulo para ela escrever e lhe apresen-

tou a oficina do Assis, que foi o início da sua carreira como escritora”, conta a irmã Lúcia.

Margot revela que a doação do acervo tem um grande significado para a família, que poderá retirar o material quando desejado, mas sempre devolver ao Delfos. “Muitas escolas usam os trabalhos da Vera e esses alunos poderão consultar e fazer pesquisa no local”, complementa.

Segundo Lucas Martins Kern, técnico em Memória Literária, a ideia é disponibilizar o acervo para consulta de pesquisadores cadastrados no Delfos. “Não é necessário possuir vínculo com a PUCRS. Solicitamos apenas que sejam elucidadas algumas questões, como motivo da pesquisa, se será particular ou em nome de alguma instituição, tipo de utilização do material, possibilidade de publicação”, explica. ◀◀

FOTOS: ARQUIVO DE FAMÍLIA



Vera K.

Nascida em Pelotas, em 1959, a professora de inglês e tradutora Vera Maria Bandeira Karam passou a integrar o Grêmio Dramático Açores no final da década de 1970, quando começou a dialogar com o teatro. Na década de 1990, tornou-se o nome mais expressivo na dramaturgia gaúcha. Foi ao cursar a Oficina de Criação Literária, na PUCRS, que Vera começou a produzir contos e textos para o teatro.

Sua estreia como teatróloga foi em 1992, com o espetáculo *Quem sabe a gente continua amanhã*. Sua obra traz humor e ironia, com peças premiadas como *Maldito coração*, *Me alegre que tu sofras*, pela qual recebeu o Troféu Açorianos Especial de Teatro, e *Ano Novo, vida nova*, primeiro lugar no Concurso de Dramaturgia Qorpo-Santo e Prêmio Açorianos na categoria literatura dramática.



Texto da dramaturga: cena do curta-metragem *Anachronique*

Cuidados

Todos os acervos, quando chegam ao Delfos, passam por fases prévias de higienização e limpeza dos documentos, que consistem na retirada de poeira, sujeira, manchas, cliques, grampos ou quaisquer outros materiais que possam avançar o processo de deterioração. Com isso, previne-se formação de manchas em originais provenientes de detritos de poeira ou da oxidação de grampos ou cliques de papel. É possível também verificar a existência dos agentes biológicos de degradação de acervos, como marcas de cupim, broca, mofo ou fungo, dentre outros, que são cuidadosamente analisados para diferenciá-los, observar se existem e os procedimentos a serem tomados.

O acervo passa ainda pelo acondicionamento, quando as obras são separadas uma a uma, unitariamente. É utilizado um papel para invólucro dos originais, assim como uma folha de papel-seda entre todas as páginas de um mesmo documento. Esse procedimento impede que os compostos químicos de um papel migrem para o outro, impedindo que um papel mais ácido acidifique um outro, por exemplo. Por fim, o acervo segue para o processamento técnico, catalogação, classificação e indexação.



Página do jornal Zero Hora com depoimento do amigo Assis Brasil



Ambiente

para ler, ver, curtir e clicar

Livros

- **PRIMAVERA SILENCIOSA**, de Rachel Carlson. Publicado inicialmente em 1962, o livro teve grande influência na atual política ambiental; forçou a proibição do DDT e estimulou mudanças nas leis de conduta em testes químicos de produtos. A autora, bióloga marinha, cita resultados de trabalhos científicos sobre os efeitos devastadores de pesticidas sobre pássaros e outros animais. Editora Gaia, 2010.



IMAGEM: REPRODUÇÃO

- **O ÚLTIMO HOMEM AMERICANO**, de Elizabeth Gilbert. Conta a história verdadeira do naturalista Eustace Conway que, em 1977, aos 17 anos, trocou o conforto da casa de seus pais pelas montanhas Apalaches. Conway vive nas montanhas e estimula as pessoas a seguirem seus passos. Formado em Antropologia e Letras, construiu a Turtle Island Preserve, uma área de preservação ambiental que funciona como escola da natureza. Editora Objetiva, 2012.



IMAGEM: REPRODUÇÃO

- **WALDEN**, de Henri David Thoreau. O autor deixou sua cidade natal em Massachusetts (EUA), em 1845, para morar à beira do Lago Walden. O livro traz um relato sobre os dois anos em que viveu longe da sociedade, contemplando a natureza. Editora L&PM, 2010.



IMAGEM: REPRODUÇÃO

Sites

- **www.sosma.org.br** – Cientistas, empresários, jornalistas e defensores ambientais criam, na década de 1980, a **SOS Mata Atlântica**, a primeira ONG para defender os remanescentes de Mata Atlântica no Brasil. A entidade tem o objetivo de conservação ambiental e de capacitação de pessoas para geração de conhecimento sobre o bioma.

- **www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/grupos.html** – O **Instituto Chico Mendes da Conservação da Natureza** foi criado em 2007, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. Executa ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, além de exercer o poder de polícia ambiental em proteção das unidades de conservação federais.

- **www.wwf.org** – A organização **World Wild Fund for Nature** busca um futuro em que as pessoas vivam em harmonia com a natureza. Incentiva um modo de vida mais sustentável e age contra a mudança climática.

O meio ambiente e a preservação da natureza são temas cada vez mais discutidos nas pautas dos debates. E merecem esse destaque. Em 2014, a humanidade esgotou os recursos naturais do planeta em 19 de agosto, data que a cada ano tem chegado mais cedo. Além disso, alcançou os maiores níveis de concentração de gases do efeito estufa na atmosfera desde 1984. O professor Nelson Fontoura, da Faculdade de Biociências, e a funcionária do IMA Letícia de Oliveira dão dicas de livros, filmes, *sites* e *apps* sobre o assunto.

EXTRA

Mais dicas em www.pucrs.br/revista ou use o QR Code.



Filmes

- **UMA VERDADE INCONVENIENTE (2006)**. Dirigido por Davis Guggenheim, o documentário mostra a campanha de Al Gore para fazer a questão do aquecimento global ser reconhecida mundialmente. O ex-vice-presidente dos EUA chama a atenção para as causas e efeitos do aquecimento global e apresenta uma grande variedade de fatos e informações de forma persuasiva.



FOTO: REPRODUÇÃO

- **O VENENO ESTÁ NA MESA 1 E 2 (2011 e 2014)**. Os documentários de Silvio Tendler mostram os malefícios do modelo agrário baseado no agronegócio, com trabalhadores que manipulam venenos e uma população que consome produtos com agrotóxicos. Na sequência, mostra alternativas viáveis de produção de alimentos saudáveis, com respeito à natureza, aos trabalhadores rurais e aos consumidores.



FOTO: REPRODUÇÃO

- **EL CONSUMO HUMANO NATIONAL GEOGRAPHIC DOCUMENTAL COMPLETO**. O documentário da National Geographic (<http://bit.ly/1fLGBKC>), de 47 minutos, apresenta o impacto gerado por cada ser humano nascido, o quanto consumimos e quanto lixo geramos ao longo da vida. Traz reflexões fundamentais sobre os nossos hábitos de vida (texto em espanhol).

Aplicativos

- **BioGarden** – Calendário de referência biodinâmica, que ajusta automaticamente para o fuso e hemisfério do *gadget* onde está instalado. Mostra os melhores dias para diferentes plantações.

Quem indica

NELSON FONTOURA, bacharel em Ciências Biológicas, mestre e doutor em Zoologia. Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Ecologia Aquática. Atua principalmente nos temas de crescimento, reprodução e ocupação de habitat de crustáceos e peixes, além de pesca e gestão pesqueira. É professor da Faculdade de Biociências na graduação e pós-graduação, além de orientar na linha de pesquisa de Ecologia Animal.

LETÍCIA PARANHOS DE OLIVEIRA é graduada em Ciências Biológicas pela PUCRS e funcionária do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IMA), atuando em dois projetos voltados à temática socioambiental em escolas: Nosso Rio – parceria entre a PUCRS/IMA/ FIUC e no próprio Escola Sustentável.



Ilustradora de sucesso

Autorretrato

BRUNA RICHTER participou do Imaginism Workshop in House, no Canadá

Entre desenhos animados e videogames, Bruna Richter, se descobriu uma ilustradora de mão cheia e de traços precisos. Formada em Publicidade e Propaganda no final de 2013, em janeiro já conquistou uma das quatro vagas do Imaginism Workshop in House, curso intensivo de ilustração do Imaginism Studios, no Canadá, um dos mais conceituados estúdios de desenho do mundo, que atende, por exemplo, a Disney, a Warner Bros. e o Universal Studios. “Estar inserida nesse meio, rodeada por gente talentosa e sedenta por aprender e compartilhar conhecimento, só me fez querer trabalhar mais e melhor”, conta.

Desenhar 50 cabeças em forma de cubo em uma noite; tracejar quadrados de maneira interrupta até conseguir deixá-los perfeitamente paralelos; reproduzir fotos de objetos brancos – em um fundo também branco – para entender suas formas e o que os distinguem do cenário. Essas foram algumas das tarefas iniciais de Bruna até chegar à criação de personagens, à pintura dos valores e contrastes (preto e branco) e à colorização, para depois reproduzir as peças em tinta acrílica. “Percebi que o ponto mais importante para evoluir é a prática e a criação do hábito”, revela. Eram 15 horas de exercícios por dia. “As aulas começavam às 10h e as atividades deveriam ser entregues no mesmo horário do dia seguinte. Ficávamos até às três da manhã fazendo”, lembra. Bruna soube do curso ao participar, em Florianópolis, de um *workshop* com o

fundador do estúdio, Bobby Chiu – responsável, dentre outros trabalhos, pela arte em filmes do diretor Tim Burton e animações da Disney – e com o professor Nathan Fawkes – colaborador da DreamWorks que integrou a produção artística de filmes como *Rio*, *Shrek* e *O Príncipe do Egito*. “Se um final de semana foi tão crucial na minha jornada profissional, o que um mês inteiro não deve fazer?”, refere Bruna sobre o que pensou na época.

Apesar de se sentir insegura em relação ao processo seletivo – que requeria, em um primeiro momento, o envio de cinco peças de portfólio e respostas a questionamentos sobre a carreira e o significado da arte e da ilustração na sua vida –, Bruna criou coragem e submeteu o material. “Logo fui chamada para a entrevista e marquei o curso para julho de 2014”, esclarece.

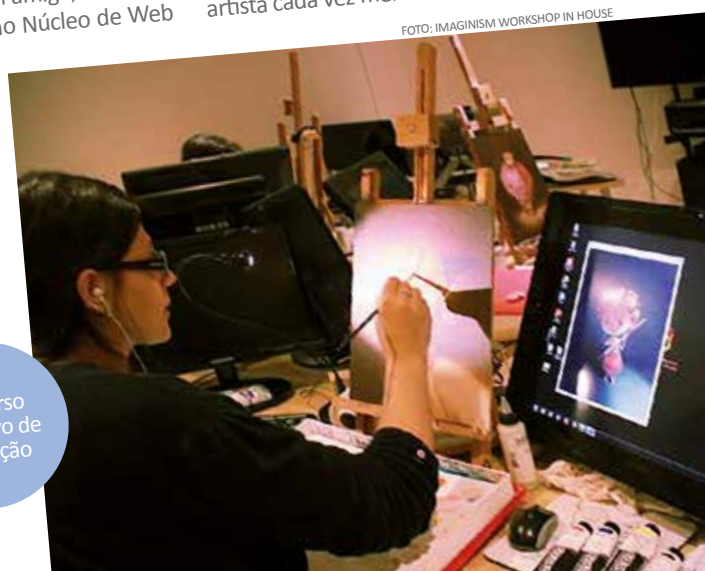
Pai, publicitário. Mãe, artista visual. “O incentivo às artes esteve sempre disponível, fosse ele por meio de livros, filmes, museus ou pintura de ovos de páscoa”, brinca Bruna. A menina que adorava desenhar ingressou na Faculdade de Comunicação Social em 2009 com a esperança de encontrar um uso para os “supostos”, como diz, conhecimentos em programas de edição, *web design* e ilustração. “Hoje percebo que não precisaria ter feito Publicidade para seguir a carreira que escolhi mas, ao mesmo tempo, não estaria onde estou agora se não fosse por ela”, avalia.

Aconselhada por um amigo, começou um estágio voluntário no Núcleo de Web do Espaço Experiência da Famecos e, por indicação do professor Fernando Azevedo, do Núcleo de Criação, em 2011 ingressou como ilustradora do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS.

Durante e depois da graduação, Bruna fez cursos em São Paulo, de arte conceitual, de composição cromática e ilustração editorial. Hoje é ilustradora 2D da Fescher Neoilustração. “Tenho o prazer de trabalhar com outros dois talentosos famequianos, Tom Bernardes e Mikael Quites, que também foram ilustradores no museu antes de mim”, conta.

Dos tempos de Faculdade, a jovem publicitária demonstra gratidão ao seu orientador, professor Vinícius Mano, e à Universidade. “Serei eternamente grata a ele pelas oportunidades que me proporcionou. E à PUCRS, pelas pessoas que eu encontrei e pelo estágio no museu”. Para o futuro, os planos se resumem a uma meta: “ser uma artista cada vez melhor”. ◀◀

FOTO: IMAGINISM WORKSHOP IN HOUSE



No curso intensivo de ilustração



Da neurociência à lei anticorrupção

CONGRESSO REALIZADO na PUCRS reuniu autoridades em Ciências Criminais

No final de outubro, as mais importantes autoridades do País se reuniram no teatro do prédio 40 do Campus para participar do 5º Congresso Internacional de Ciências Criminais e 14º Congresso Transdisciplinar de Ciências Criminais. Foram três sessões simultâneas de apresentação de trabalhos (no total foram 148) e quatro mesas-redondas ocorrendo ao mesmo tempo. Os temas atenderam a vários focos de interesse na área, como *Neurociência e*

Direito Penal; Justiça de Transição: os 50 anos do golpe civil-militar no Brasil; e Lei Anticorrupção. Como assuntos mais gerais, destacaram-se *Vigilância Eletrônica e Controle Penal; Execução Penal no Brasil e Violação de Direitos Fundamentais; e Justiça Restaurativa: Riscos e Potencialidades.*

A coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais, professora Ruth Chittó Gauer, destaca que o congresso reflete a interdisciplinaridade dos cursos de mestrado e doutorado da PUCRS. “Falamos sobre os vários campos de conhecimento que subsidiam a temática.”

Na conferência sobre Neurociência, o catedrático de Direito Penal da Universidade de Castilla-La Mancha (Espanha) Eduardo Crespo tratou sobre a possibilidade de atribuir responsabilidade a alguém por um crime e se essa pessoa é imputável (tem capacidade de entender o que fez). A grande questão é se alterações no DNA podem contribuir para que a pessoa esteja mais propensa a praticar um ato ilícito. “O Estado pode investigar? Isso determina comportamentos? É passível de tratamento, como uma castração química?”, questiona o professor da PUCRS Ricardo Gloeckner, um dos organizadores do evento.

Ricardo Gloeckner diz que estiveram em foco os assuntos que estão “na crista da onda”. *Compliance*, por exemplo, mesa à qual ele se integrou, debateu a norma penal preventiva que visa ao reconhecimento de atividades suspeitas de empresas. As Leis de 2012 – Lavagem de Dinheiro e Anticorrupção – exigem que as companhias sigam as regras.

Outro tema atual foi *Democracia e Processo Penal*, diante dos acontecimentos iniciados com as manifestações de rua no Brasil em 2013. O controle do uso de máscaras nos protestos, o ajuste entre a expectativa social e o compromisso com garantias fundamentais, como o direito à livre manifestação, estiveram em discussão.

O evento homenageou Tupinambá Pinto de Azevedo, professor emérito da Faculdade de Direito da PUCRS e da UFRGS. “Há 16 anos, o professor contribui em bancas e como coorientador de alunos. Colabora extensa e intensamente”, diz Ruth. ◀◀

A precariedade do sistema penal brasileiro esteve em pauta



Na ausência de controles informais, como a família, a escola, a igreja, o sindicato, a associação de bairro, busca-se segurança no mais rígido instrumento formal de controle, o Direito Penal, desaguadouro de todas as aflições, como se a repressão estatal resolvesse tudo. É um engano, uma ilusão, pois a ameaça penal não supre a falta de referenciais valorativos.

Miguel Reale Júnior



FOTO: JULIANA JEZORNY/ABR/RS

“Ameaça penal não supre falta de valores”

▶▶ POR VANESSA MELLO

A conferência de abertura do 5º Congresso Internacional de Ciências Criminais foi com o jurista Miguel Reale Júnior, professor da USP e ex-ministro da Justiça, que abordou o tema *Direito Penal e Política Criminal*. Em entrevista à publicação interna *Mundo PUCRS*, ele antecipou algumas das questões cruciais da atualidade, como superlotação de presídios, crime organizado e a ânsia da sociedade por mais punição. “Na ausência de controles informais, como a família, a escola, a igreja, o sindicato, a associação de bairro, busca-se segurança no mais rígido instrumento formal de controle, o Direito Penal, desaguadouro de todas as aflições, como se a repressão estatal resolvesse tudo. É um engano, uma ilusão, pois a ameaça penal não supre a falta de referenciais valorativos.”

Quando perguntado sobre divergências entre Polícia e Justiça, com a crítica de que a legislação brasileira é “branda”, Reale Júnior discordou. “A Polícia Civil tem sido inoperante no campo da investigação, tanto que apenas 1% a 2% dos roubos têm autoria descoberta. Aí é que mora a impunidade.” Confirma outras reflexões do jurista.

Qual a sua posição sobre a redução da maioria penal? Essa medida reduziria os crimes com participação de menores

ou a transferência de autoria do crime para eles?

Os adolescentes já recebem punição como internação em casa de contenção e por tempo muitas vezes superior ao de prisão do maior. Pelo número de jovens com família desestruturada, é pequena a quantidade de menores de 18 anos envolvidos em crimes graves. E não é pela mágica de o menor ter responsabilidade criminal que se resolve o problema do crescimento contínuo da criminalidade violenta. Se ameaça penal resolvesse, não haveria maiores, em grande número, praticando crimes.

A estrutura do sistema prisional mais corrói que regenera os apenados. O que deve ser feito para que haja uma mudança efetiva, com redução de criminalidade e reabilitação dos presos?

Falta estruturar o sistema prisional, tal como previsto na Lei de Execução Penal. Presídios com oficinas de trabalho, assistência jurídica e social, assistência ao egresso, construção de presídios semiabertos, sistema organizado de penas alternativas em todo o País.

Como o senhor avalia a situação específica do Presídio Central de Porto Alegre? Qual deve ser o próximo passo?

O Presídio Central é o exemplo do descalço da administração frente ao problema prisional, legitimando a vida desumana a que são destinados milhares de presos, destituídos de um mínimo de dignidade. A reincidência é a consequência natural. A assistência jurídica e a construção de presídios semiabertos são medidas urgentes que podem aliviar logo a superpopulação carcerária.

Em Santa Catarina, o crime organizado teve seus interesses contrariados e colocou a sociedade sob risco, com ataques por vários dias consecutivos. Como deve ser combatido o crime organizado dentro e fora dos presídios?

O crime organizado combate-se com trabalho de inteligência e de investigação para prevenir a ação determinada pelos líderes de dentro dos presídios e para punir todos os coautores e cúmplices.

Qual a sua posição sobre as mudanças propostas pelo projeto de reforma do Código Penal em tramitação no Senado?

Fiz já severas críticas a esse projeto que, seja no texto original como no substitutivo do relator, apresenta graves deficiências técnicas, seja na parte geral, como na especial.



Internacionalizar

Palestrantes estrangeiros e gestores do governo federal na área de educação internacional participaram, em outubro, do Seminário Internacionalização: Desafio para Universidade, promovido pela PUCRS. O encontro foi o primeiro no Sul do País destinado a integrar gestores de universidades com foco em assuntos internacionais e cooperação em ensino, pesquisa, inovação e extensão. A realização foi da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento e da Assessoria para Assuntos Internacionais e Interinstitucionais (AAIL) em parceria com o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD). “Avaliamos o futuro da área, como o impacto econômico das parcerias globais, o desenvolvimento social do processo, prioridades e desafios. Também nos permitiu saber como fazer, o que fazer e por que fazer”, resumiu a assessora para AAIL, Rosemary Shinkai.

FOTO: GILSON OLIVEIRA



Pesquisador destaque

O professor César de Rose, da Faculdade de Informática, recebeu da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs) o troféu de Pesquisador Destaque nas áreas de Matemática, Estatística e Computação. O prêmio, entregue em cerimônia na Fiergs, reconhece o extenso trabalho de De Rose.

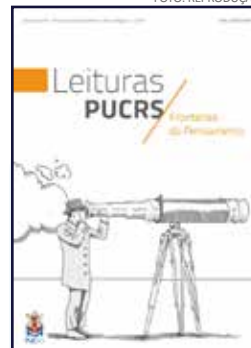
FOTO: DIVULGAÇÃO



Madama Butterfly

O Coral e a Orquestra Filarmônica da PUCRS apresentaram, em setembro, no Salão de Atos da Universidade, a ópera Madama Butterfly, de Giacomo Puccini, em forma de concerto. A regência do espetáculo foi do maestro convidado Mario Perusso, argentino, conhecido internacionalmente por sua habilidade com o repertório lírico.

FOTO: REPRODUÇÃO



Mérito Farroupilha

O diretor do Instituto do Cérebro e professor da Faculdade de Medicina, neurologista Jaderson Costa da Costa, foi homenageado pela Assembleia Legislativa do Estado com a Medalha do Mérito Farroupilha. A proposta para conceder a mais alta honraria do órgão foi do deputado estadual Aldacir Oliboni em reconhecimento aos anos que Costa dedicou à pesquisa avançada em neurociências.



FOTO: DIVULGAÇÃO

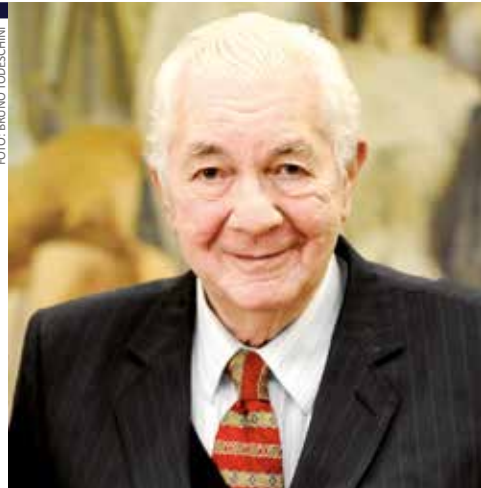
Fronteiras do Pensamento

Soluções para o convívio urbano, popularização da ciência, sustentabilidade. Esses são alguns dos tópicos que trazem a Porto Alegre, em 2014, nomes consagrados mundialmente em suas especialidades para apresentações no curso de altos estudos *Fronteiras do Pensamento*, do qual a PUCRS é parceira cultural. Com o objetivo de criar um produto que refletisse o olhar acadêmico sobre esses e outros assuntos expostos, foi lançada, em outubro, a revista *Leituras PUCRS/Fronteiras do Pensamento*, durante a abertura da conferência do filósofo francês Pascal Bruckner. A proposta da nova publicação é trazer aos leitores a interpretação de docentes e pesquisadores da Universidade sobre temas que mobilizam a sociedade, impactam a opinião pública e sinalizam novos caminhos. A edição está disponível em www.pucrs.br/leituras-pucrs.

Prêmio Capes 1

Uma tese duplamente premiada. O professor Rodrigo Barros, da Faculdade de Informática, teve a pesquisa *On the automatic design of decision-tree induction algorithms*, agraciada com os prêmios da Sociedade Brasileira de Computação e o da Capes de Tese. O trabalho foi orientado pelo professor André de Carvalho (USP) e co-orientado por Alex Freitas (University of Kent, Reino Unido). A área de pesquisa da tese é Aprendizado de Máquina.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Prêmio Capes 2

O professor Luis Felipe Espath, da Faculdade de Engenharia, conquistou menção honrosa do Prêmio Capes de Tese 2014, na área de Engenharias, com o trabalho *Otimização de forma estrutural e aerodinâmica usando análise isogeométrica e elementos finitos*, orientado por Armando Awruch, do Pós-Graduação em Engenharia Civil da UFRGS. Atualmente, Espath realiza estágio de pós-doutorado na Universidade Kaust (Arábia Saudita) em Ciências Físicas e Engenharia.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Relatório Social

Para aproximar a comunidade internacional das iniciativas sociais promovidas pela Universidade, foi lançado o Relatório Social PUCRS e Hospital São Lucas (HSL) em versão bilíngue (português/inglês). Com personagens que vivem e interagem com a Instituição, o conteúdo está distribuído em seis áreas: Institucional, Ensino, Pesquisa, Extensão, Saúde e Meio Ambiente. Acesse e veja fotos, gráficos e vídeos num formato exclusivo para dispositivos móveis em www.pucrs.br/relatoriosocial2013.

FOTO: ARQUIVO PESSOAL



Inovador digital

Diego Maffazioli, estudante de Direito, teve seu projeto selecionado pela Microsoft para integrar o BizSpark: programa mundial que incentiva e auxilia novas empresas de pequeno porte da área de TI, por meio do fornecimento gratuito de *softwares* Microsoft. À frente da Ludific – *startup* incubada na Raiar da PUCRS – o empresário desenvolveu com o sócio, Felipe Busanello, um sistema digital que possibilita a empresas e instituições de ensino testar alunos e funcionários de acordo com a área de estudo ou atuação de cada um. Para os empreendedores, a participação no programa da Microsoft é um passo importante, pois permite o acesso à rede de informações geradas por integrantes do programa que reúne mais de 100 mil *startups* em todo o mundo.

Referência mundial

O diretor do Centro de Memória, neurocientista e professor Iván Izquierdo, é o primeiro pesquisador latino-americano a alcançar 20 mil citações na base de dados de artigos científicos multidisciplinares Web of Knowledge. Há mais de 50 anos em atuação, Izquierdo é referência na comunidade científica mundial quando o assunto é fisiologia da memória. Entre as suas principais descobertas, estão os mecanismos moleculares de formação, evocação, persistência e extinção da memória.

Olímpico

A PUCRS recebeu a visita do professor Norbert Müller, da Universidade de Kaiserslautern (Alemanha), membro do Conselho Pontifício para Laicos (Vaticano) e presidente do Comitê Internacional Pierre de Coubertin. Além de atividades com as Faculdades de Educação Física e Ciências do Desporto e Filosofia e Ciências Humanas, o Museu de Ciências e Tecnologia e o Centro de Pastoral, Müller também participou de reuniões com o Grupo de Pesquisa em Estudos Olímpicos e com o Comitê Brasileiro Pierre de Coubertin (ambos com sede na PUCRS) para a prospecção de pesquisas e o planejamento de atividades educacionais e sociais relacionadas com os Jogos Olímpicos de 2016, no Brasil.



APAIXONADA PELA profissão, Maria Eunice Moreira completará 50 anos de magistério em 2015

O poder da sala de aula

Maria Eunice Moreira nasceu para ser professora. Desde jovem dava aulas para a irmã, o irmão e a “gurizada” da vizinhança em Santa Maria. Auxiliou até na alfabetização de um menino de cinco anos. “Ele havia perdido o pai. Eu tinha uns 14 anos, sentava com ele no colo e o ensinava a ler”, conta a professora da Faculdade de Letras (Fale).

Concluiu o antigo Magistério, ingressou na Faculdade de Direito da UFSM e começou a lecionar em uma escola de Cachoeira do Sul. Viajava todas as semanas entre as duas cidades. “Eu estudava muito para preparar as aulas. Tinha 36 alunos, todos disponíveis e interessados. Eu adorava”, lembra.

Formou-se em 1968, foi lecionar na Educação Infantil e no Ensino Médio e depois trabalhou na Delegacia de Educação em Cachoeira, enquanto estudava Letras, na Urcamp. Em 1976 iniciou uma especialização na PUCRS, ainda trabalhando e morando no interior. Fez as malas para a Capital em 1985, quando iniciou o doutorado. Em 1991 entrou oficialmente para o corpo docente da PUCRS. “Ser professora é uma das profissões mais ricas que existe. Acredito na educação como fator de melhora, no poder da sala de aula. É uma troca de experiências entre gerações, uma alquimia, um prazer. Aprendo todos os dias. É preciso ser malabarista, ter artifícios para prender a atenção do estudante e manter um respeito profundo entre aluno e professor”, garante.

Em 2015, Maria Eunice completa 50 anos de magistério “sem nunca ter parado” e 68 de vida. Já orientou mais de 70 alunos em teses e dissertações, “mas, se contar iniciação científica, esse número passa de 150”. Foi de aluna a professora, pesquisadora na Pós-Graduação em Letras, com muitos livros publicados, diretora da Faculdade de Letras (Fale), de 2004 a 2012, e diretora de pós-graduação na Pró-Reitoria Acadêmica, de 2012 a 2014. A docente também atua no Delfos, onde cuida dos acervos de Moysés Vellinho, Júlio Petersen e Ir. Elvo Clemente. Edita as revistas *Letras de Hoje*, da Fale, e *Navegações*, em parceria com o Centro de Literaturas de Expressão Portuguesa, da Universidade de Lisboa.

Em 2001 fez pós-doutorado na Fundação Biblioteca Nacional de Lisboa, onde ficou quatro meses. Anos antes, em 1983, passou um período em Madri e Málaga

para especialização em Língua e Literatura Espanhola pelo Instituto de Cooperación Iberoamericana. As experiências no exterior trouxeram o autoconhecimento. “Aprendi a viver comigo e a ser minha companhia. O que fala é o silêncio interior. É um exercício difícil, mas contribuiu para minha formação pessoal”, recorda.

Os livros sempre foram bons companheiros de Maria Eunice. Já teve mais de 5 mil exemplares, doou muitos para a PUCRS e hoje tem mais de 3 mil. Entre suas obras preferidas estão *Os Lusíadas*, onde sempre encontra passagens que pode aplicar em diferentes situações da vida. Philip Roth, Ítalo Calvino e Jorge Luis Borges são alguns de seus escritores favoritos, além de José de Alencar. “Gosto muito de história da literatura, romance e literatura brasileira contemporânea”, conta.

Da cozinha não é muito amiga, mas “sei digitar bem o telefone dos restaurantes”, brinca. Estudou piano durante oito anos e é aficcionada por música, especialmente erudita. Já visitou Egito, Marrocos, Grécia, Hungria, Suíça, Alemanha, França, Itália, China, EUA, México e quase toda a América do Sul, entre outros países. Tem uma casa em São Francisco de Paula, onde planta flores e cuida do jardim. “Gosto muito de arquitetura e de observar a paisagem. Vou pintando mentalmente as casas e mudando o cenário, fazendo alterações arquitetônicas imaginárias”, revela. ◀◀

Acredito na educação como fator de melhora, no poder da sala de aula. É uma troca de experiências entre gerações, uma alquimia, um prazer. Aprendo todos os dias.



O NÚMERO 15
da Odontologia
gaúcha, José
Johann mantém
consultório

Vitalidade e autonomia

José Johann tem o registro número 15 do Conselho Regional de Odontologia, que ajudou a criar, com colegas da PUCRS. Aos 81 anos, segue trabalhando três vezes por semana. Nos demais dias, vai às compras para o gabinete dentário, passa no banco, coloca roupa para lavar, mantém a casa, faz receitas da avó (consultando um livro quase comido por cupins), prepara o jantar (nhoque e bacalhau são algumas de suas especialidades) e cuida de flores e plantas. A antiga casa dos pais, no bairro Higienópolis, virou o seu jardim. E espalhou rosas, pitaias e orquídeas na cobertura do apartamento onde mora, que fica ao lado. Às vezes, vai a pé até o Mercado Público, 4,5 quilômetros de distância. “É logo ali. Levo 45 minutos. Eu fico gozando, porque é tudo entupido de carro e eu sigo.” Aos domingos, o destino da caminhada é o Parque da Redenção.

Acorda perto das 4h30min com o canto de um sabiá e fica mais uma hora na cama. Vai para o consultório, que fica a poucos metros, antes das 7h. “A cidade já está em polvorosa.” Na sala de espera, notam-se quadros de sua autoria. A cortina foi feita por ele numa máquina Singer. Afeito a engenhocas, também adaptou um compressor e faz a manutenção dos equipamentos dentários. Em casa mantém inclusive uma oficina, com todo tipo de peças, aparelho de solda e elétrica. Já não tem disposição para consertar o Gol da década de 1980. Mas a paixão foi transferida para o filho, Geraldo, que se formou em Engenharia Mecânica. Chegou a ter um jipe candango DKW que “juntava gente”.

Ele mesmo considera o gabinete dentário um museu. Com alvará de licença de janeiro de 1967, mantém a cadeira e aparelhos da época. Atende gerações de famílias, pois é também odontopediatra. Seus primeiros clientes foram os corredores Norberto Jung e Catarino Andreatta.

Um dos seus irmãos queria que seguisse sua profissão de médico, mas Johann

não se agradava, até que foi estimulado a ingressar no curso de Odontologia da PUCRS, na década de 1950, por Elias Cirne Lima – o fundador, que liderou um movimento para separar a área da Medicina. Estudava no Colégio Rosário, onde se dariam as aulas da Universidade. “Contrataram professores espetaculares”, recorda.

No final do segundo ano, tornou-se monitor e o pai (que era guarda-livro, contador) não precisou mais arcar com as mensalidades. Depois de formado, continuou como professor assistente de Prótese por cinco anos. Foi um dos pioneiros do curso no Campus Central. “Era uma dificuldade chegar. Ia de carro pelo Beco do Salso, uma pista de terra que saía no Champagnat. O Riacho Ipiranga passava nos fundos; era limpo. Quando éramos crianças, tomávamos banho lá, nos piqueniques do Rosário. Parece incrível, hoje não dá nem para olhar.” A vantagem é que tinha muito cliente na região afastada da cidade.

A distância e a remuneração o fizeram dedicar-se apenas ao consultório e ao Sesi, como dentista do Sindicato dos Metalúrgicos. Guarda até hoje um abaixo-assinado dos estudantes do curso pedindo que reconsiderasse a decisão. Constam na lista os alunos Raphael Loro, que décadas depois se tornou diretor da Faculdade, e Jair Soares, mais tarde governador do Estado.

Conheceu a esposa, a professora primária Matilde, aos 19 anos. Ficou viúvo em



“Era uma dificuldade chegar no Campus da PUCRS. Ia de carro pelo Beco do Salso, uma pista de terra que saía no Champagnat. O Riacho Ipiranga passava nos fundos; era limpo. Quando éramos crianças, tomávamos banho lá, nos piqueniques do Rosário.”

2012, quando aprendeu a cozinhar e cuidar da casa. “A morte é uma porcaria. A gente deveria viver para sempre”, ri. ◀◀



FOTOS: GILSON OLIVEIRA

▶▶ POR CAMILA DILÉLIO/Especial

Consultoria para os empreendedores da Raiar: Ana Carolina da Silva e Arthur De Franceschi Brasil

**PARCERIA
AUXILIA** na
formação
do perfil do
empreendedor

Competências alinhadas

Administrar competências pode ser o pulo do gato para empresas nascentes obterem sucesso. Na Raiar – Incubadora de Empresas da PUCRS –, uma das assessorias oferecidas às *startups* é realizada em parceria com o Escritório de Carreiras (EC) e tem, justamente, esse objetivo: orientar os profissionais na formação de uma carreira empreendedora. A atividade teve início neste ano e integra um dos pilares da certificação nacional Cerne, para a qual a Raiar está trabalhando visando recebê-la. O objetivo da Cerne é criar uma plataforma de soluções para ampliar a capacidade da Incubadora em gerar empreendimentos bem-sucedidos.

As consultorias com os representantes das empresas são prestadas pelo Escritório de Carreiras e, a primeira fase consiste em sete encontros individuais no período de um ano, com duração de 30 minutos cada. “A grande meta é promover o autoconhe-

cimento dos empreendedores para que consigam comandar seus negócios, aproveitando as competências de cada um em áreas estratégicas”, observa a psicóloga Ana Carolina da Silva, do EC.

O perfil dos participantes é mapeado com o auxílio de testes que oferecem subsídios para que se possa lidar efetivamente com situações de estresse, indicando formas de melhorar a comunicação entre os sócios. A identificação de características de liderança e ajustes de habilidades profissionais e pessoais, segundo Ana Carolina, são questões importantes para o desenvolvimento do empreendedor.

O professor e coordenador do Escritório de Carreiras, André Duhá, acrescenta que, no segundo ano de consultorias, os empresários deverão elaborar um plano de ação para o desenvolvimento das competências necessárias à jornada empreendedora. “A ideia dessa etapa é enfatizar

a importância do gerenciamento de suas carreiras”, destaca Duhá.

De acordo com a gerente da Incubadora, Flavia Cauduro, a atividade está alinhada ao novo momento da Raiar, que vem aprimorando os processos de assessoramento aos incubados. “Sabemos que boas ideias só se transformam em negócios se forem executadas com sabedoria, por isso estamos focando em desenvolver os perfis dos empreendedores da Raiar, para que saibam a direção a seguir e contribuam com o funcionamento orgânico de suas empresas”, defende.

Por enquanto, apenas as empresas Goga Tecnologia, SmartMoney Consultoria Financeira, Smartlife e Izee recebem o acompanhamento, mas, conforme Flavia, a expectativa é atender a todas as novas *startups* da Incubadora. “A parceria entre a Raiar e o Escritório de Carreiras será duradoura”, projeta. ◀◀

Trabalho em sintonia

Os resultados da consultoria do Escritório de Carreiras para os empreendedores da Raiar já são observados. Flávio Pereira, da Izee, considera a iniciativa excelente. “Conseguimos refletir sobre nossas diferenças. Descobrimos com os atendimentos que temos perfis complementares e nos organizamos melhor nas tomadas de decisões do dia a dia”, revela o jovem empresário. Ao lado dos sócios Thales Sarubbi, Marlon Quadros e Thiago Galbeno, Flávio desenvolveu um aplicativo chamado *we go*, que informa qual ônibus os pedestres podem pegar, optando por ruas sem congestionamento.

Arthur De Franceschi Brasil, da Goga, revela que ele e os sócios José Rodolfo Masiero e Paulo Ricardo Masiero imaginavam ter perfis complementares, mas não sabiam como

unificar as competências de cada um. “Após o resultado da avaliação de perfil e de algumas conversas com a orientadora, definimos com mais clareza nossas responsabilidades. Por sermos novos empreendedores e sem capital para contratar grandes equipes, muitas vezes assumimos a linha de frente em territórios que não dominamos. Isso dificulta a tomada de decisões. Com as consultorias recebidas, sabemos quem denominar para cada atividade”, observa.

Os economistas Ricardo Dias e Felipe Saldanha, sócios na SmartMoney, complementam que os resultados dos encontros são percebidos na forma como se relacionam com os clientes. “Aprimoramos a abordagem, o que contribui com a fidelização dos novos consumidores do nosso serviço”, finalizam.



Flávio Pereira (E) e Thales Sarubbi



Ricardo Dias (D) e Felipe Saldanha



Universidades e sociedade do conhecimento

O momento presente se caracteriza por constantes mudanças alinhadas às necessidades e conquistas da sociedade atual. Vive-se a denominada Sociedade do Conhecimento, na qual o papel da universidade é indiscutível. Ações como criação de incubadoras, núcleos de inovação, agências de gestão, parques científicos e tecnológicos têm marcado as últimas décadas das melhores instituições universitárias do mundo, nas quais a inovação e o empreendedorismo são prioridades constantes.

A PUCRS, em sintonia com os avanços do século 21, trilha o caminho da inovação que visa à qualidade e à excelência, propondo sua reestruturação organizacional e a do seu modelo de governança. Nosso Plano Estratégico enfatiza a internacionalização, o empreendedorismo e a interação com a sociedade não apenas nas áreas tecnológicas, na comunicação e nas ciências da saúde, mas em todas as demais. As ciências humanas, a filosofia e a teologia, de memorável tradição desde as origens das universidades, sustentam e acompanham o diálogo permanente com o dinâmico mundo das ciências aplicadas e da tecnologia.

Um aspecto inquestionável para o enfrentamento e a adaptação ao futuro consiste na constante e renovada formação de docentes e pesquisadores. Nesse sentido, os seminários de formação continuada vêm sendo propostos com vistas à capacitação para o uso de novos modelos didáticos e de pesquisa, como a educação *on-line*, os *open course wares* e a variada gama de recursos pedagógicos atualmente disponíveis.

A internacionalização de pesquisadores, professores e estudantes é igualmente fundamental para que a universidade fique cada vez mais aberta para o mundo e, para que este, por sua vez, se aproxime da universidade. Torna-se,

pois, imprescindível o domínio de línguas estrangeiras, de modo particular da língua inglesa. Sem essa condição, a instituição tenderá ao isolamento.

A PUCRS também está atenta à análise e à identificação de novos formatos e abordagens para os cursos de graduação e pós-graduação, visando proporcionar ao aluno experiências acadêmicas interdisciplinares, com foco na análise de problemas e na proposta de soluções. Ele precisa vivenciar novas formas de aprendizagem, tendo a pesquisa como ferramenta fundamental para o desenvolvimento da autonomia e a aquisição de conhecimentos ao longo de toda a vida. Precisa desenvolver sua capacidade de adaptação ao novo. Do contrário, já sairá da Faculdade obsoleto. Além disso, é necessário flexibilizar planos de estudo para promover a mobilidade estudantil, reduzir o abandono prematuro dos estudos, assegurar a colaboração com os empregadores e facilitar a participação em experiências profissionais.

A oferta de educação continuada, com cursos sintonizados com as demandas da sociedade, torna-se crucial nesse novo cenário. Novas metodologias e possibilidades de ensinar e aprender devem integrar as ações

das universidades, cujo papel é o de criar, de transmitir e preservar os conhecimentos já produzidos pela humanidade, bem como o de inovar e quebrar paradigmas existentes.

Considerando esses e outros aspectos, a PUCRS vem se destacando entre as principais instituições de ensino superior do Brasil, atendendo à finalidade de contribuir para o desenvolvimento social. A

FOTO: GILSON OLIVEIRA



JOAQUIM CLOTET,
Reitor da PUCRS

excelência no ensino e na pesquisa vem sendo confirmada pelas avaliações do MEC/Capes, com o reconhecimento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Isso está focado numa clara e desafiadora visão de futuro, bem como no cumprimento da missão da Universidade. ◀◀

Um aspecto inquestionável para o enfrentamento e a adaptação ao futuro consiste na constante e renovada formação de docentes e pesquisadores.

PUCRS MELHOR

• UNIVERSIDADE PRIVADA •

DO BRASIL

A melhor Universidade Privada do país e a 18ª entre todas as 192 instituições públicas e privadas, conforme o Ranking Universitário da Folha de São Paulo, a PUCRS é líder nacional nos quesitos Pesquisa e Inovação entre todas as universidades privadas.

RANKING
UNIVERSITÁRIO
FOLHA
2014



PUCRS
VIVA ESSE MUNDO