

# REVISTA PUCRS

Nº 190  
JULHO A SETEMBRO  
DE 2019

## Compromisso **social**

*Universidade atua em comunidades transformando vidas e garantindo formação integral dos estudantes*

**Entrevista com  
Boaventura de  
Sousa Santos**

**BioHub atrai  
startups de saúde**

**Como nascem as  
exposições do Museu**

FOTO: CAMILLA CUNHA

*Na Vila Fátima,  
psicopedagoga  
e estudante em  
atividade de  
aprendizagem*



# CERTIFICAÇÕES DE ESTUDOS

PUCRS

# 360°

**Personalize  
sua formação  
e qualifique  
seu currículo.**

Escolha as Certificações de Estudos na sua área de interesse e complemente a sua graduação.

Opções nas áreas de

**COMUNICAÇÃO**

**ECONOMIA**

**NEGÓCIOS**

**CONTABILIDADE**

**ENGENHARIA**

**COMPUTAÇÃO**

Conheça todas as opções e  
saiba como se matricular em  
**[pucrs.br/certificacoes](http://pucrs.br/certificacoes)**



**PUCRS**

# POR UMA SOCIEDADE JUSTA E FRATERNA

A responsabilidade social é um pilar de nossa Universidade. Nossa missão é produzir e difundir conhecimento, promover a formação humana e profissional orientada pela qualidade e pela relevância, visando ao desenvolvimento de uma sociedade justa e fraterna. Para realmente construirmos uma sociedade justa e fraterna e, por que não dizer, formarmos um ser humano melhor, temos o desafio de garantir uma formação integral do estudante. Hoje, a relevância de uma universidade deve ser avaliada em termos do ajuste entre o que a sociedade espera da instituição e o que ela realiza de fato. Nesse sentido, como destacado nas próximas páginas desta edição da Revista PUCRS, é preciso reforçar as suas atividades extensivas à sociedade, voltadas, por exemplo, para a eliminação da pobreza, intolerância, violência, analfabetismo, fome, deterioração do meio ambiente e enfermidades. Almejamos a criação de uma nova sociedade não violenta e não opressiva, constituída de pessoas altamente motivadas e íntegras, inspiradas pelo amor à humanidade e guiadas pela busca da sabedoria. Na sua busca *humanista*, por meio do legado da centralidade da pessoa e da sua formação, como vetor central de desenvolvimento e inovação, a PUCRS deve ser sempre e, cada vez mais, o lugar onde se ventilam questões fundamentais que tocam a pessoa e a comunidade, entendendo-se que hoje – comunidade –, é o local e o global.



Reitor da PUCRS



## Quer receber a Revista PUCRS?

Se você deseja receber as edições impressas da Revista PUCRS na sua casa, entre em contato pelo e-mail [revista@pucrs.br](mailto:revista@pucrs.br), ou ligue para (51) 3320-3503 e solicite sua assinatura gratuita. Todo o conteúdo também está disponível no site [www.pucrs.br/revista](http://www.pucrs.br/revista).

Fiquei encantada com a *Revista PUCRS*! Parabênzelo pelo espaço Living 360°. Solicito, se possível, receber a publicação. Tê-la em mãos materializada é fantástico! Desde já agradeço.

**Vanda Fronza**  
Diretora do Colégio Franciscano  
Santíssima Trindade – Cruz Alta/RS

Minha filha estuda na Escola Marista de Novo Hamburgo - Pio XII - e tive o prazer de conhecer a *Revista PUCRS*. Pedi um exemplar da publicação, pois a achei incrível e com reportagens fantásticas! Inclusive solicitei, pois encontrei uma matéria sobre ambiente que minha filha utilizará para o tema de Ciências. Agora, na leitura noturna, vi que é possível recebê-la gratuitamente. Sério mesmo?! Gostaria muito!

**Fernanda Robaert Konrath**  
Novo Hamburgo/RS

Temos interesse em receber sempre os exemplares da *Revista PUCRS*. Nossos educadores aproveitam as matérias publicadas em sua formação.

**Marisa Iara Ramos Machado**  
Colégio Marista São Marcelino  
Champagnat – Novo Hamburgo/RS

Sou diplomado em Psicologia pela PUCRS e gostaria muito de receber a assinatura da revista.

**Guilherme Rebuelta Neves**  
Porto Alegre/RS

Sou ex-aluno da graduação em Direito e gostaria de solicitar a assinatura da *Revista PUCRS*.

**Yuri Komorowski Dal Molin**  
Porto Alegre/RS

Tenho grande e extrema necessidade de receber a *Revista PUCRS*. Uma publicação fantástica, por sinal! Sou vestibulanda e queria muito ter a oportunidade de assiná-la. Gostaria de aprimorar meus conhecimentos sobre a atualidade, aprender cada dia mais e ter uma visão mais ampla na hora das provas.

**Alice de Souza Cunha**  
Retiroândia/BA



REITOR

Ir. Evilázio Teixeira

VICE-REITOR

Jaderson Costa da Costa

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO  
E EDUCAÇÃO CONTINUADA

Ir. Manuir Mentges

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Alam de Oliveira Casartelli

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO  
E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Ir. Marcelo Bonhemberger

PRÓ-REITORA DE PESQUISA,  
INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Carla Denise Bonan

ASSESSORA DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

Lidiane Amorim

EDITORA EXECUTIVA

Magda Achutti

REPÓRTERES

Ana Paula Acauan

Eduardo Borba

Eduardo Wolff

Flávia Polo

Greice Beckenkamp

Mariana Hauptenthal

Vanessa Mello

ESTAGIÁRIAS

Gabriella Bittencourt

Maria Eduarda Rabelo

FOTOGRAFOS

Bruno Todeschini

Camila Cunha

REVISÃO

Irany Fioravante Dias

ARQUIVO FOTOGRÁFICO

Camila Paes Keppler

CIRCULAÇÃO

Ligiane Dias Pinto

CONSELHO EDITORIAL

Adriana Kampff

Christian Kristensen

Isabel Degrazia

Renata Bernardon

Ricardo Barberena

IMPRESSÃO

Epecê-Gráfica

DESIGN GRÁFICO

Design de Maria

REVISTA PUCRS - Nº 190

ANO XLI - JULHO/SETEMBRO 2019

Editada pela Assessoria de Comunicação  
e Marketing da Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul  
Avenida Ipiranga, 6681 Prédio 1 - 2º andar  
Sala 202 - CEP 90619-900 - Porto Alegre - RS  
Fone: (51) 3320-3503

revista@pucrs.br - www.pucrs.br/revista

A PUCRS é uma Instituição filiada à ABRUC



FOTOS: CAMILA CUNHA



6

Capa

3 | Com o leitor

4 | Nesta Edição

6 | Capa

**Transformando vidas no cotidiano**

Projetos e serviços impactam as comunidades e fazem parte da formação dos futuros profissionais

14 | Novidades Acadêmicas

**Labex estuda comportamento, experiências e consumo**

Novo Laboratório de Experiências de Consumo da Escola de Negócios simula loja para estudar ações do cliente

16 | Novidades Acadêmicas

**Novo Vestibular de Verão alinha mudanças no Ensino Médio**

Provas serão realizadas em dia único e conforme área de interesse dos estudantes

18 | Novidades Acadêmicas

**Temas transversais com mediação à distância**

Novo modelo de disciplinas online na graduação aposta em gamificação e abordagem de problemas reais

20 | Pesquisa

**Iniciação Científica orienta jovens pesquisadores**

O programa da PUCRS aproxima estudantes da graduação do universo acadêmico

22 | Pesquisa

**Saúde do adulto em foco**

Projeto de professores de diferentes áreas tem cooperação com 22 instituições



14

Novidades Acadêmicas

26 | Tecnologia

**Origem cultural e personalidade detectadas por vídeo**

Pesquisa une ciência da computação e psicologia para analisar comportamentos de pessoas e grupos em meio a multidões

28 | Inovação

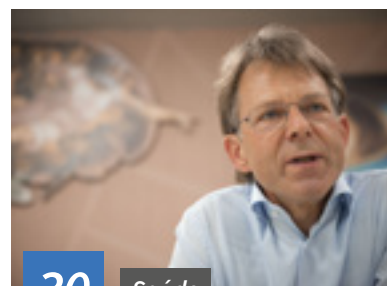
**BioHub aproxima startups da área da saúde**

Ações serão desenvolvidas em parceria com InsCer, Hospital São Lucas, Tecnopuc e as Escolas da PUCRS

30 | Saúde

**Diferenciais da Fundação Humboldt**

Entrevista com o presidente da Instituição alemã, celeiuro de Prêmios Nobel



30

Saúde



### 32 | Ambiente

#### **Geração e descarte responsável**

PUCRS implanta centro de triagem para resíduos recicláveis e orgânicos

### 34 | Ambiente

#### **Uma avenida em transformação**

Intervenções educativas, no meio ambiente e na mobilidade urbana, são realizadas pela PUCRS na Avenida Ipiranga

### 36 | Entrevista

#### **Ecologia de saberes**

Para Boaventura de Sousa Santos, universidades não devem ser fábricas de diplomas

### 38 | Pelo Mundo

#### **Pós-Graduação internacionalizada**

PUCRS-Print prevê investimentos até 2023

### 40 | Bastidores

#### **Como nascem as exposições do museu?**

Conheça o trabalho por trás dos experimentos e da transformação da linguagem científica

### 44 | Sou PUCRS

#### **Fascinada pela ciência**

Jovem pesquisadora representa a PUCRS no Lindau Nobel Laureate Meeting, na Alemanha

### 46 | Perfil

#### **Referência nas decisões judiciais**

Obra de Ingo Sarlet é uma das mais citadas pela magistratura nacional

### 48 | Alumni

#### **Pelos caminhos da Tecnologia da Informação**

Graduado em Administração, Curt Zimmermann atuou na Alemanha, na Nasa e é diretor de TI e Operações do Grupo Bradesco Seguros

### 50 | Tendência

#### **Lugar de games**

Os premiados estúdios Rockhead e Aquiris estão instalados no Tecnopuc

### 54 | Radar

### 56 | Opinião

#### **Compromisso social: a terceira missão da Universidade**

Atrigo do Ir. Marcelo Bonhemberguer, pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

### 58 | Escrita Criativa

#### **Contos e poesias de alunos**

Espaço experimental para divulgação da produção em aula

### 60 | Jornalismo Lab

#### **A fila mais demorada**

Mais de 8 milhões de pretos e pardos estão desempregados no Brasil, representando mais da metade da estatística

### 62 | Ensaio

#### **É uma honra!**

Fotos de Bruno Todeschini e Camila Cunha

### 64 | Pelo Rio Grande

#### **Pesquisa confirma identidade de múmia egípcia**

Iret-Neferet é de 768-476 a.C. e estava em museu de Cerro Largo

### 66 | Universidade aberta

#### **Atividade física gratuita**

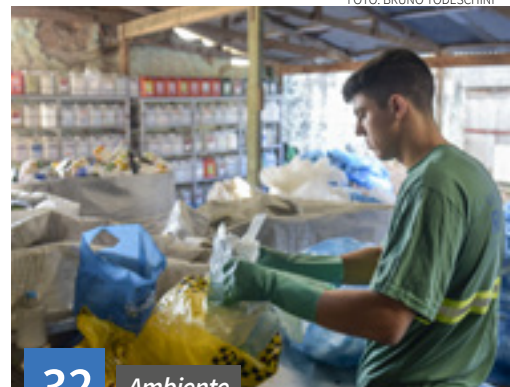
Programa orienta crianças e adolescentes

### 68 | Cultura

#### **Celeiro de escritores**

Escrita Criativa da PUCRS é referência nacional

FOTO: BRUNO TODESCHINI



32

Ambiente

IMAGEM: GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA



34

Ambiente

FOTO: SCARLETT ROCHA



36

Entrevista

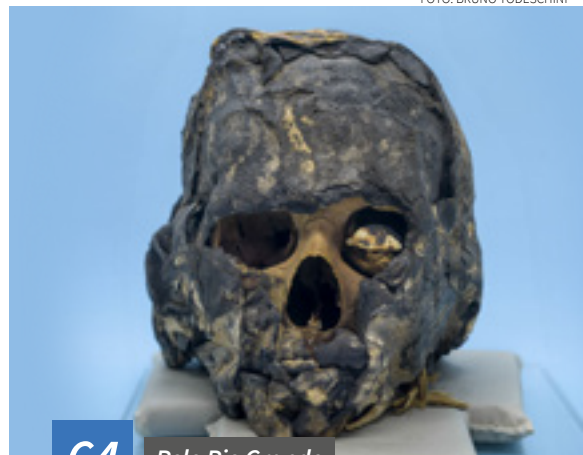
FOTO: CAMILA CUNHA



40

Bastidores

FOTO: BRUNO TODESCHINI



64

Pelo Rio Grande

# TRANSFORMANDO VIDAS NO COTIDIANO

*Projetos e serviços impactam as comunidades e fazem parte da formação dos futuros profissionais*

POR ANA PAULA ACAUAN

FOTOS: CAMILA CUNHA



*Há quatro décadas a PUCRS está presente na Vila Fátima, no bairro Bom Jesus, em Porto Alegre*

A PUCRS faz a diferença na vida das comunidades há décadas por meio de serviços e projetos que levam a sua marca de credibilidade e tradição. Os milhares de atendimentos têm um duplo papel social. Ao mesmo tempo em que beneficiam a população em situação de vulnerabilidade, contribuem com a formação dos universitários. Contando com o suporte dos professores, eles vivenciam os desafios da futura profissão a partir das necessidades das pessoas.

Para os estudantes, é uma aprendizagem que serve ao longo da vida. “O contato com a realidade social toca também a dimensão humana do aluno, fundamental na formação”, constata a coordenadora do Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia (Sapp), Roberta Monteiro. A estagiária do Serviço de Assistência Jurídica Gratuita (Sajug) Vitória Garbin, no 10º semestre de Direito, ilustra esse aspecto: “Eu não tinha muita noção do mundo antes de atuar na Vila Fátima. Valorizo mais o que tenho e consigo entender melhor as escolhas dos outros, sem julgamentos e preconceitos”.

Em 2020, serão 40 anos de presença da PUCRS no bairro Bom Jesus, mais especificamente na região que tem em torno de 17 mil habitantes. O Centro de Extensão Universitária Vila Fátima (CEUVF) não se resume a uma unidade básica de saúde (UBS), pois oferece uma gama de especialidades e programas. Passam pelo campo de estágio 33 professores por semestre e em média 550 alunos por semana.

O pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários, Ir. Marcelo Bonhember-

ger, destaca que o CEUVF é um importante elo de integração ensino-serviço-comunidade. “Em toda a sua trajetória, o espaço de saúde contribuiu de forma significativa para a ampliação e qualificação do acesso da população aos serviços de atenção básica e especializada por meio de um cuidado humanizado, promovendo o desenvolvimento da sua autonomia e cidadania.”

Um dos grandes diferenciais são as consultas com cardiologista, geriatra, psiquiatra, fisiatra, pneumologista, pneumologista pediátrico, reumatologista e infectologista. Os pacientes também podem realizar eletrocardiograma com laudo. Nas demais UBS, o paciente precisa ser encaminhado a clínicas e hospitais para esses atendimentos especializados. Completam o rol de serviços Medicina de Família e Comunidade, Pediatria e Ginecologia (que são oferecidos nos postos), Enfermagem, Odontologia, Psicologia, Psicopedagogia, Fisioterapia, Nutrição, Direito e Serviço Social.

### **MODELO ÚNICO**

“O Centro de Extensão Vila Fátima está muito acima da média quando se trata de oferta de serviços”, destaca a coordenadora assistencial e administrativa, enfermeira Celita Fraporti. O coordenador médico, Eder Berg, confirma: “Temos um modelo único no Brasil, combinando as especialidades com a atenção primária. Isso acaba atraindo pessoas de fora do território”.

Desde agosto de 2018, a gestão administrativa/assistencial passou a ser do Hospital São Lucas. A Pró-Reitoria de Extensão é responsável pela área do

ensino e extensão, sob a liderança das professoras Valéria Corbellini e Andrea Bandeira. Com a mudança, houve a ampliação do número de atendimentos. Em 2017, foram 27.242. No ano seguinte, saltou para 41.358. Aumentou ainda a participação de algumas disciplinas dos cursos da saúde.

Valéria destaca que passou a ocorrer um acompanhamento maior no ensino e nas atividades de extensão, qualificando a assistência e permitindo que seja feito, por exemplo, um controle de indicadores. Mais adiante, a ideia é fomentar a extensão universitária para que os serviços não dependam exclusivamente do período das aulas. “A comunidade não deve ir apenas em busca de tratamento, mas da prevenção de doenças. Podemos aprimorar as ações de cuidado e contribuir para a sua qualidade de vida.”

### **PERFIL DOS MORADORES**

Uma iniciativa terá impacto positivo no planejamento das futuras ações. Em 2018, o Centro Vila Fátima foi contemplado com um subprojeto do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde)/Interprofissionalidade, dos Ministérios da Saúde e da Educação. Seis estudantes de diferentes áreas estão mapeando a população. Contam com preceptores e agentes comunitários de unidades da região para o cadastro de todos os moradores. “Hoje atendemos sob demanda. Ao conhecermos cada realidade, poderemos expandir a oferta para promoção da saúde e definir o modelo assistencial”, enfatiza Andrea, que coordena o PET-Saúde.



## Da dengue à participação política

Enquanto planejavam a festa junina, muitas perguntas vinham à cabeça, mas ninguém do Grupo de Idosos imaginava que o assunto iria tão longe. Começou com uma pergunta do Ir. Joaquim Clotet, que foi reitor da PUCRS de 2004 a 2016 e faz voluntariado na Vila Fátima duas vezes por semana:

– Quais são as orientações para evitar a dengue, já que vem aumentando o número de casos?

A mediadora, nutricionista Andreia Teixeira, falou no controle da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, o que suscitou vários temas de interesse público: separação do lixo, cuidado com o meio ambiente, importância de uma associação de bairro e da participação política.



*Debate no Grupo de Idosos estimula a cidadania*

## Para superar as dificuldades de aprendizagem

As estagiárias do curso de Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional, da Escola de Humanidades, que está na 44ª edição, atendem crianças e adolescentes

com dificuldades de aprendizagem, supervisionadas por profissionais da área. Neste semestre, 25 alunas se dividem entre o Centro Vila Fátima e três salas na Fundação Irmão José Otão,

no Campus da PUCRS. Há outros dez voluntários.

“Muitas vezes, o maior problema está na forma como se ensina. Existe uma padronização, exigindo que todos se encaixem”, afirma a coordenadora da especialização, Bettina Steren dos Santos. Outros casos têm origem na família, em questões afetivas e emocionais. Em situações de déficit de atenção e hiperatividade, são propostas atividades para ajudar na concentração.

A pedagoga Mariana Hunger atua na Vila Fátima. Conta que o trabalho começa com o estabelecimento de vínculo, para então realizarem a hipótese diagnóstica e fazerem a intervenção. Jogos, brinquedos, livros, tampinhas, copos e colheres estão entre os materiais utilizados.



*Mariana Hunger atua com crianças na Vila Fátima*



## Um presente de Natal

Toda quarta-feira, o segundo andar do Centro Vila Fátima fica lotado de pessoas, principalmente mulheres, em busca de orientação no Sajug, da Escola de Direito. Em maio, a doméstica Márcia Moraes conseguiu a guarda definitiva de Eduarda, 10 anos. Em 2000, a mãe da menina entregou-a para Márcia: “Toma pra ti de Natal”. “Ela estava atirada, de uma casa para outra”, conta. Passou a criá-la ao lado das três outras filhas.

Quando precisou da autorização do pai biológico para atendimento na Pediatria do Centro Vila Fátima, começou uma saga. Ele entrou na Justiça para ficar com Duda. “Sofri muito, mostrava pra ele as fotos dela em passeios com as irmãs.” Em audiência, os advogados obtiveram um acordo e a guarda definitiva ficou com a autora. “O atendimento do Sajug é maravilhoso”, afirma Márcia. Na Vila Fátima, Duda também faz acompanhamento na Psicopedagogia.

### ÊXITO EM 90% DAS CAUSAS

O Sajug proporciona aos alunos a realização do Estágio de Prática Jurídica real, através do atendimento jurídico gratuito à comunidade das regiões

### Sajug

#### Prédio 8 do Campus:

(51) 3320-3532

#### Centro Vila Fátima:

(51) 3320-3536



Estágio de Prática Jurídica sob supervisão

de competência do Foro Central e do Partenon com rendimento de até dois salários mínimos. A atuação ocorre nas áreas de Família, Cível e Penal (casos de menor potencial ofensivo). “Temos êxito em mais de 90% das causas. Ingressamos na Justiça quando entendemos que há grandes chances de procedência”, afirma a professora Ana Luiza Carvalho Ferreira. São 19 turmas de práticas jurídicas com aulas no Campus (com 18 alunos cada) ou no Centro Vila Fátima (com 16 alunos), orientados por cinco advogados. Segundo o coordenador do Departamento de Prática Jurídica, Flávio Prates, são 300 estagiários e há o dobro de interessados.

De janeiro de 2018 a maio de 2019, foram quase 3 mil atendimentos. O serviço soma 766 processos ativos. Prates informa que no futuro deve começar a área trabalhista.



Final feliz para Márcia e Eduarda

## Serviço de Psicologia amplia vagas

Com 45 anos de tradição na assistência à comunidade, o Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia (Sapp), da Escola de Ciências da Saúde, beneficiou 10 mil pessoas em 2018 nas suas diferentes áreas de atuação. São em torno de 70 alunos em estágio curricular e 100 realizando outras práticas no local. A partir deste ano, estão sendo ampliadas as ofertas de vagas, com a contratação de psicólogos como supervisores, além dos professores, o que levará a um aumento no público assistido. “Prendemos fortalecer nossa presença em

### Sapp

**Informações e marcação de consultas:** (51) 3320-3561

frentes da PUCRS, como Vila Fátima e escolas do entorno”, afirma a coordenadora do Sapp, Roberta Monteiro.

Além da Psicologia Clínica, o Sapp presta consultoria em Psicologia Social Comunitária, Psicologia do Trabalho, Psicologia Jurídica e Psicologia Escolar. Os estagiários atuam em três escolas públicas e no Colégio Marista Vetorello, que atende jovens e adul-

tos para concluírem seus estudos gratuitamente. “São instituições sem acesso à psicologia escolar. Fazemos intervenções em caráter preventivo e sistemático. Em casos individuais, há o acolhimento e a possibilidade de encaminhamento clínico”, afirma a responsável pelo Núcleo de Psicologia Escolar, Renata Dipp. A Psicologia Jurídica envolve atendimentos clínicos e práticas voltadas a questões de violência doméstica e vulnerabilidade social. Todos os serviços são gratuitos, com exceção da orientação profissional.



Aluna Raphaela Eifler ajudou a criar o Laboratório

## Laboratório de Sexualidade

Em 2019, o Sapp abriu o Laboratório de Sexualidade, Gênero e Psicanálise. Coordenado pelas professoras e supervisoras de estágio Carolina de Barros Falcão e Luciana Redivo Drehmer, está recrutando pacientes para seu grupo piloto. Pessoas com demandas de sofrimento psíquico advindas da sexualidade LGBTQI+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, queers, intersexuais e outros) e que tenham mais de 18 anos podem participar de um espaço de acolhimento.

A estudante Raphaela Eifler, no 9º semestre de Psicologia, conta que o Laboratório surgiu a partir dos questionamentos de supervisoras e estagiários sobre a possibilidade de resgatar conceitos que potencializam a prática da psicanálise nos dias atuais. “A experiência de fazer parte da construção do Laboratório é um divisor de águas no meu futuro exercício profissional, considerando que um sujeito que está em sofrimento é atravessado por diversos fatores biológicos, psicológicos, sociais e espirituais e devemos constantemente reforçar isso como profissionais da saúde.”

## Uma rede que muda o futuro

Outra postura que vem sendo incentivada na Universidade é a solidariedade. O professor Altair Martins, da Escola de Humanidades, lecionou no Colégio Marista Rosário e tem filhos no Champagnat. “Via o rosto de Marcelino Champagnat há tempo e, ao ler uma entrevista da escritora Conceição Evaristo, me perguntei o que estava fazendo, como professor, para contribuir com a redução da desigualdade social.” Em conversa com a professora Ana Márcia Martins da Silva, da mesma Escola e ex-professora do Champagnat, tiveram a ideia de criar

um curso pré-vestibular e contataram o Centro de Pastoral e Solidariedade.

Então, com amigos e colegas, formaram uma rede que poderá mudar o futuro de jovens e adultos em busca de um novo caminho. Dela, todos participam como voluntários. São professores da PUCRS e de cursinhos, um time de peso para ministrar as aulas, além de alunos de graduação e pós e participantes de atividades da Universidade da Terceira Idade (Unati), como monitores, auxiliando na recepção e no plantão de dúvidas, no final das aulas.

A primeira edição começou em maio e vai até novembro, beneficiando 50 estudantes dos Colégios Maristas Ir. Jaime Biazus e Vetorello, Unidades Sociais. Foi escolhido como nome Pré-Vestibular Jovem Montagne, referindo-se ao jovem que recebeu ajuda de Marcelino Champagnat, inspirando o início do Instituto Marista.

As aulas têm formato de cursinho pré-vestibular/Enem. Envolvem as disciplinas de Português/Redação, Literatura/Arte, Inglês/Espanhol, Filosofia, História, Geografia, Matemática, Física, Química e Biologia.

### “Os maristas estão me dando asas. Quero voar”

Juliano Monteiro da Silva, 48, está há quatro anos sem usar crack. Voltar a estudar e ter a perspectiva de fazer Serviço Social “me traz energia, leva ao contato com outra realidade, pois vivia dentro de uma caixinha de fósforo”. Estuda no Colégio Marista Vetorello. “Os maristas estão me dando asas. Quero voar.” Motorista da Carris, está afastado por questões de saúde. Fez tratamento contra as drogas por cinco anos e, na saída da clínica, recebeu uma nova chance da esposa. Com o conhecimento, quer chegar mais longe.



### “Vou dar o máximo para fazer Medicina”

Moradora do Bairro Mario Quintana, Renata Meireles, 18 anos, cresceu indo para o trabalho com a mãe, que é auxiliar geral em hospital. Tinha o sonho de ser médica, mas se sentia incapaz de conquistar seu objetivo. Ao entrar no Colégio Marista Ir. Jaime Biazus, começou a acreditar mais em si mesma. “Eles nos incentivam a ver nossos valores.” Chegou a fazer estágio no Hospital Conceição, onde teve contato com sala cirúrgica. “Assistia aos procedimentos, aprendi muito e me apaixonei. Vou dar o máximo para fazer Medicina.”





## Conexão com o mercado de trabalho

**K**eterson Silva e Ryan Oliveira, ambos com 14 anos, não têm ideia do seu futuro. Keterson está no 9º ano do Ensino Fundamental, toca violino na Orquestra da Pequena Casa da Criança, onde faz outras atividades no turno inverso ao da escola, e planeja integrar o Jovem Aprendiz. Ryan está na entidade desde os seis anos, cursa o 6º ano nas redondezas e não consegue se enxergar muito além de um campo de futebol.

Pensando em jovens como eles, as Escolas de Negócios e Politécnica estão desenvolvendo um projeto com a Pequena Casa para ampliar o acesso ao mercado de trabalho, proporcionando melhores condições de emprego e renda. O Conexus – Conexão Social faz parte do Edital Tecnologia Social do CNPq.

Localizada na Vila Maria da Conceição, no bairro Partenon, a entidade atende a uma população de extrema vulnerabilidade social. A presiden-

*“Quando comecei a trabalhar aqui, há seis anos, os jovens me diziam: ‘Não quero viver mais do que 20 anos.’ Aquilo mexeu muito comigo. Desenvolvemos projetos que dão a eles uma perspectiva de futuro.”*

**Gabriela Castro,**  
*psicóloga da Pequena Casa da Criança*

te, Ir. Pierina Lorenzoni, diz que os adolescentes estão desanimados e perdidos. “Nossa missão é mostrar o outro lado, abrir espaços para que encontrem o seu caminho.” A entidade oferece capacitação profissional, mas o ingresso no mundo do trabalho é restrito. Mais de 60 participam do Jovem Aprendiz e outros 24, de 14 a 18 anos, integram o Trabalho Educativo e se caracterizam por baixa escola-

ridade. A coordenadora de Projetos e Aprendizagem da Pequena Casa, Catarina Machado, comenta que os primeiros, quando desligados das empresas vinculadas ao programa, começam uma saga em busca de vagas. “Muitas vezes, eles não têm dinheiro para se deslocarem às entrevistas de emprego, e as negativas afetam sua autoestima.”

Para o mestrando em Administração da PUCRS Marcelo Souza, que teve a iniciativa do Conexus, o projeto vem para interromper esse ciclo e trazer em uma única plataforma esses caminhos físicos, transformando-os em virtuais. “A ligação entre as empresas e os jovens se fará diretamente, através das vagas oferecidas, entrevistas on-line, cursos de capacitação, mentoria e atualização de currículos, entre outras ferramentas.” A ideia é que as empresas deem feedbacks sobre os processos para os que não foram selecionados. Esses terão acesso a uma formação complementar antes de se habilitarem a novas vagas.

A base será o Laboratório de Informática da Pequena Casa, com 16 pontos de computador. “Mas o alcance será ilimitado”, destaca Catarina. A coordenadora, professora da Escola de Negócios Ana Clarissa Santos, lembra que esse é um exemplo de tecnologia social. “Não há registros de um ambiente computacional que exerça a função de provedor de conhecimento e que ao mesmo tempo estimule e viabilize o empreendedorismo, voltado às demandas sociais.”

FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Pequena Casa da Criança: Marcelo (E), Keterson, Catarina e Ryan

## Odontologia: mais de 500 pacientes por dia

A cada dia, o curso de Odontologia atende de 500 a 700 pacientes. São realizados em torno de 65 mil procedimentos/ano. Consultas, diagnósticos, planejamentos e tratamentos são realizados, nas atividades clínicas, por 350 alunos de graduação/

dia e 150 de cursos de especialização, todos sob a tutoria de professores. Os valores cobrados estão abaixo do mercado e servem para cobrir o custo do material utilizado. Há cirurgias menores e tratamentos a crianças isentos de pagamento. “Temos interesse em

manter a saúde bucal dos baixinhos. Crianças saudáveis serão adultos saudáveis também”, afirma a coordenadora do curso, Angélica Fritscher.

A professora destaca a excelência dos serviços prestados e o grande diferencial na formação dos estudantes. “Eles têm oportunidade de experimentar uma imensa gama de materiais em diferentes técnicas. No 5º ano, percebemos que estão prontos para o mercado de trabalho, pois, como passaram por todas as especialidades, são excelentes generalistas, sabendo atender o paciente como um todo”, sublinha. Os agendamentos para consultas de triagem, que ocorre às segundas e quartas à tarde, são feitos pessoalmente.



Alunos de graduação e de especialização atendem com tutoria de professores

## HSL responde por 10% do SUS no Estado

Responsável por uma parcela considerável do Sistema Único de Saúde (SUS) no Rio Grande do Sul – 10%, o Hospital São Lucas (HSL) realiza procedimentos de alta complexidade e é único em algumas áreas, como cirurgia da epilepsia. Por ano, são 16 mil internações, acima de 2 mil partos, 700 cesáreas, 3 mil cateterismos e angioplastias (exames especializados) e mais de 200 mil consultas ambulatoriais pelo sistema público. Em 2018, mais de mil pacientes estiveram hospitalizados para tratamento contra o câncer. Mensalmente, 570 realizam quimioterapia ambulatorial.



São mais de 200 mil consultas ambulatoriais por ano

Veja mais conteúdo e imagens em [www.pucrs.br/revista](http://www.pucrs.br/revista)

# LABEX ESTUDA COMPORTAMENTO, EXPERIÊNCIAS E CONSUMO

*Novo Laboratório de Experiências de Consumo da Escola de Negócios simula loja para estudar ações do cliente*

A forma de comprar e consumir mudou. Com o crescimento do mercado virtual e de um novo modelo de negócio, que coloca a experiência no centro do processo de compra, o setor varejista tem assistido ao declínio das vendas em lojas físicas. Entre 2015 e 2017, mais de 226 mil estabelecimentos encerraram suas atividades no País, segundo a Confederação Nacional do Comércio. Para estudar os desdobramentos desse cenário e o impacto das novas tecnologias no varejo, a PUCRS inaugura o Labex, o primeiro Laboratório de Experiências de Consumo da região Sul.

Situado no sexto andar da Escola de Negócios, o espaço simula uma locação comercial, com vitrines, expositores e até balcão de atendimento. A aparência é de uma loja tradicional, mas o ambiente abriga um centro de pesquisa equipado com sistemas inteligentes capazes de mapear a jornada do cliente, detectar padrões e interagir com os visitantes. A proposta é que as atividades desenvolvidas no Labex nasçam da colaboração entre a Universidade e empresas privadas determinadas a repensar modelos e explorar possibilidades tecnológicas antes de adotar novas es-

tratégias de negócio. “Para as marcas, é uma oportunidade de receber um diagnóstico sobre seus métodos. Para nós, é uma fonte de conhecimento e uma chance de comprovar teorias”, analisa o professor Vinícius Sittoni Brasil, que coordena o laboratório com os docentes Stefânia Ordovás de Almeida, da Escola de Negócios, e Kim Gesswein, da Escola de Comunicação, Artes e Design e diretor de inovação na Paim Comunicação.

## MAPA TECNOLÓGICO

A estrutura, pensada para atender às necessidades de diferentes nichos de mercado e objetos de estudo, é equipada com mobiliário adaptável, permitindo, no futuro, recriar múltiplos formatos, desde o segmento de cosméticos até o ramo alimentício. O Labex é fruto de uma parceria entre a PUCRS e a Paim Comunicação, através do Paimlab, braço de inovação da empresa, que conta com um laboratório no Tecnopuc.

FOTOS: CAMILA CUNHA



Os coordenadores: Vinícius Brasil (E), Stefânia Almeida e Kim Gesswein





*O primeiro projeto é com a Zaxy – marca do grupo Grendene que simula uma loja no laboratório*

Para traçar o perfil e o comportamento dos clientes, são utilizados programas de realidade virtual, rastreamento de visão, mapas de calor e reconhecimento facial. “A tecnologia nos mostra tudo. Com os mapas de calor, identificamos em quais áreas da loja há mais circulação e ali posicionamos itens que queremos des-

taçar. Por meio de reconhecimento facial, percebemos se um determinado produto agradou ou não – e, assim, sugerimos outro rapidamente. Analisando o movimento dos olhos, podemos determinar qual o ponto de maior atenção do comprador e decidir fatores como tamanho dos preços e cores”, explica Stefânia. Para

a coordenadora, o uso desses sistemas possibilita o aprofundamento das análises. “Combinamos teoria, prática e observações quantitativas e qualitativas. É um panorama completo”, defende.

As descobertas do laboratório também são aproveitadas pelos estudantes da Universidade, que integram a equipe de pesquisadores. O time é formado por professores das Escolas de Negócios e de Comunicação, bolsistas de Iniciação Científica, além de mestrandos e doutorandos. A ideia é que os alunos participem de todo o processo, desde a montagem dos ambientes até a mensuração e interpretação de dados. De acordo com Brasil, o propósito é garantir o aprendizado integral dos alunos. “Queremos que eles saiam da graduação com vivências e com conhecimentos que ultrapassem a sala de aula. Aqui eles estão envolvidos com a realidade do varejo, desenvolvendo um conteúdo acadêmico a partir de desafios presentes no setor varejista”, comenta.

## **PUCRS mais próxima do mercado**

O Labex é um espaço para realização de pesquisas em parceria universidade-empresa. O primeiro projeto é com a Zaxy – marca do grupo Grendene, produtora de sapatos femininos. Em um ponto de venda experimental, os consumidores da marca serão convidados a participar de estudos que avaliarão a experiência de compra do produto no ambiente de loja. “Não somos um ponto de venda. A ação é simulada, mas suficiente para entender como o consumidor se comporta”, destaca Stefânia. Fatores como a quantidade e a qualidade das interações entre marca e consumidor, relevância dos aspectos tecnológicos e humanos no atendimento e a influência dos softwares no momento da visita serão analisados para avaliar a experiência oferecida pela loja. “Temos o instrumental para testar inovações nas quais os médios e pequenos negócios não podem investir sem garantia de retorno. Podemos realizar o filtro entre as tendências que têm futuro e as que não valem a pena”, frisa Brasil.



*Candidatos vão realizar duas provas, uma de núcleo comum e outra específica. O curso de Medicina terá três provas*

# NOVO VESTIBULAR DE VERÃO

## ADAPTA-SE ÀS MUDANÇAS NO ENSINO MÉDIO

*Provas serão realizadas em dia único e conforme área de interesse dos estudantes*

**E**star afiado no conteúdo e preparado emocionalmente para concorrer com outros candidatos a uma vaga na graduação desejada, em busca da sonhada profissão. O vestibular é um momento de desafios, que pode ser estressante, especialmente quando as provas se estendem por mais dias. Atenta às necessidades de seus futuros alunos e às mudanças no Ensino Médio – que passa por adequação para itinerários formativos, mantendo carga

horária mínima para todas as disciplinas e aprofundamento na área escolhida pelos estudantes – a PUCRS adota um novo modelo de Vestibular de Verão para o processo de 2020, com provas realizadas em dia único e divididas por áreas de interesse.

O Vestibular de Verão será composto por duas provas, uma de núcleo comum, com Português, Redação e Inglês ou Espanhol, e outra por área específica. Para o curso de Medicina, serão três provas: uma do

núcleo comum e duas de núcleo específico (Química, Física, Biologia, Literatura, Geografia e História). “Além do alinhamento com o novo posicionamento do Ensino Médio no Brasil, a PUCRS torna seu processo seletivo mais acessível, visto que a carga preparatória intensa dos vestibulandos poderá ter ênfase na área escolhida pelo aluno”, explica a diretora de graduação, Adriana Kampff.

A mudança também atende à demanda de vestibulandos de outras

idades. “Optamos por fazer a prova em um domingo para que possam se deslocar com tranquilidade”, comenta a diretora acadêmico-administrativa, Ana Cristina Benso da Silva. A professora reforça que o processo de seleção não mede efetivamente todas as habilidades específicas a uma especialidade. O fato de um conteúdo não estar contemplado na prova não significa que não será trabalhado na formação. “Fazemos uma transformação de prova sem perder qualidade ou poder de qualificação, resultado de um estudo para contemplar as demandas do cenário do Ensino Superior e dos egressos do Ensino Médio”, afirma.

A primeira alteração que a PUCRS promoveu no seu processo seletivo foi em junho de 2017, com o vestibular de inverno em um dia único e número reduzido de áreas testadas. No vestibular de inverno de 2018, implementou apenas prova de Redação (o que se manterá nesta modalidade de meio de ano). Agora, adota a prova por áreas, com Redação, em um dia único para o Vestibular de Verão.

## Diálogo e melhorias durante o semestre

*Avaliação Intermediária de Disciplinas da Graduação promove escuta de estudantes e possibilita mudanças*

Na busca constante por melhorias no processo de avaliação, a PUCRS lançou um novo estudo para incentivar o diálogo entre professores e seus alunos: a Avaliação Intermediária de Disciplinas da Graduação. Realizado em abril, o levantamento permitiu aos estudantes um retorno sobre as questões por eles indicadas ainda durante o semestre em que cursam as disciplinas. Foram seis questões que podiam ser respondidas pelo próprio celular ou outro dispositivo móvel. Os itens abordaram satisfação em relação à organização do plano de aula, aos materiais de apoio, à ação de ensino do professor, às formas de avaliação e divulgação de resultados, relacionamento entre colegas de turma e dedicação e empenho do próprio estudante em cada disciplina.

Segundo o coordenador da Comissão Própria de Avaliação (CPA), Denizar Melo, o novo instrumento envolve as várias dimensões da sala de aula ao longo do semestre. “A grande novidade é dar retorno para o aluno ainda durante o semestre”, destaca. Após avaliação dos resultados, os docentes debateram em sala de aula as sugestões e necessidades apresentadas, analisando possíveis mudanças. O total de alunos respondentes foi superior a 10 mil, cerca de 65%.

A Avaliação Intermediária de Disciplinas da Graduação não substitui a Avaliação de Disciplinas, realizada ao final de cada período letivo e que está disponível no Portal do Aluno. A pesquisa tradicional permitirá um balanço sobre o novo instrumento implementado no primeiro semestre de 2019.

## Programe-se para as provas

Candidatos das Escolas de Direito, Negócios, Comunicação, Artes e Design e Humanidades, responderão ao núcleo básico e questões de História, Geografia e Literatura. Vestibulandos das Escolas de Ciências da Saúde, Ciências e Politécnica terão questões de núcleo básico, Química, Biologia e Física. Aspirantes ao curso de Medicina responderão à prova completa, com todas as questões do núcleo comum e dos núcleos específicos.



**Quando:** 27 de outubro de 2019 (domingo)

**Duração:** 5h30min para Medicina e 4h30min para demais cursos

**Modalidade de inscrição:** vestibular; nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem); ou aliar ambas as opções valendo a pontuação mais alta

**Site:** <http://vestibular.pucrs.br/>



# TEMAS TRANSVERSAIS COM MEDIAÇÃO ONLINE

*Novo modelo de disciplinas online na graduação aposta em gamificação e abordagem de problemas reais*

No mundo contemporâneo, as novas tecnologias estão inseridas naturalmente na vida dos estudantes que buscam informações em diferentes cenários. A flexibilidade, tanto de horários quanto de local e modalidade, é peça-chave e se reflete na trajetória aberta da PUCRS, em que

o currículo tem uma parte autoral e personalizada, atendendo às necessidades e objetivos de cada aluno. Nesse sentido, a Universidade lança, no segundo semestre de 2019, um novo modelo de disciplinas na graduação. As primeiras começam a ser ofertadas em agosto e são da Escola de Humanidades: Filosofia e Bioética, Ética e Filosofia e Ética e Cidadania.

Com a proposta de discutir Filosofia na atualidade e alinhadas ao modelo pedagógico do educar pela pesquisa, foram pensadas para garantir uma formação sólida, com material interativo, acessibilidade, mediação e acompanhamento online, utilizando material didático adequado ao ambiente virtual. A gama de objetos de aprendizagem é grande, partindo de filmes, entrevistas, podcasts, videoaulas, mapas conceituais, infográficos e diferentes tipos de materiais gráficos, textos multimodais e até jogos, entre outros. Para a elaboração de estratégias e instrumentos adequados a cada temática, a equipe de





educação a distância conta com designer instrucional, designer gráfico, profissionais para gravação e suporte técnico, além de professores conteudistas e mediadores.

Para 2020, a intenção é ampliar o portfólio de disciplinas online, chegando a 20% da oferta na graduação. “À medida que avançamos, algumas certificações de estudos podem ser oferecidas nessa modalidade”, prevê a diretora de Graduação, Adriana Kampff. No futuro, o aluno poderá se matricular nas disciplinas online em uma janela de tempo maior, o que também terá impacto nos estudantes internacionais, pois será possível fazer uma disciplina ainda em seu país antes mesmo de iniciar fisicamente o período de intercâmbio. Um curso de graduação totalmente online também está nos planos.

### CONTEÚDO TRANSVERSAL

As disciplinas são transversais e passam por todos os cursos da graduação, com uma personalização do ensino. A construção do material é alicerçada em três grandes conceitos: contextualização do conteúdo com

a vida e perspectiva laboral do estudante, garantia do protagonismo do aluno como corresponsável da sua aprendizagem e intencionalidade, materializando os conceitos trabalhados em vivências e propósitos. “Na educação online, há possibilidade de aplicar situações reais específicas para cada área, dando ao estudante a escolha de trabalhar o mais próximo do seu campo de conhecimento. Sempre teremos pelo menos um estudo de caso para cada escola”, garante Débora Conforto, coordenadora da Educação a Distância.

A professora reforça que a Universidade caminha no sentido de flexibilização, de autoria e de protagonismo do estudante, prática que não se limita às certificações de estudos, mas é incorporada nas próprias disciplinas online. “A partir de seu interesse, o aluno constrói a sua trajetória dentro desse ambiente, sempre orientado pelo professor e entendendo os percursos essenciais e complementares na disciplina”, explica.

A flexibilidade, no entanto, não significa ausência de prazos. O aluno será avaliado por diferentes atividades e entregas, respeitadas as datas defi-

nidas no plano da disciplina, e deve realizar a prova de forma presencial.

### GAMEIFICAÇÃO

No ambiente virtual de cada disciplina, o estudante encontra elementos de orientação como cronograma, bibliografia, objetivos do módulo, trilha de atividades e a sua própria trilha de aprendizagem como aluno daquela matéria. À medida que cumpre as tarefas propostas, conquista emblemas. Essas medalhas virtuais são uma forma de se desafiar a superar as próprias marcas. A gameificação ainda pode estar presente em jogos formatados para o ambiente virtual. “Também há possibilidade de trabalhar com realidade aumentada”, complementa Débora.

### ACESSIBILIDADE

Todo o material desenvolvido para a educação online nasce com acessibilidade. Passa por um período de produção, de verificação e de validação com a equipe e com estudantes antes de ser oferecido online. “Colocamos um conteúdo que não é excludente, oferecendo as mesmas garantias do presencial”, afirma Débora.

# INICIAÇÃO CIENTÍFICA ORIENTA JOVENS PESQUISADORES

*Programa da PUCRS há 20 anos aproxima estudantes da graduação do universo acadêmico*

**D**efinir um objeto de estudo, elaborar hipóteses, compilar dados, identificar padrões e apontar resultados são práticas comumente associadas ao universo acadêmico, que podem fazer parte da experiência de graduação dos estudantes da PUCRS. Com o objetivo de formar e capacitar jovens pesquisadores, a Universidade oferece o Programa de Iniciação Científica (IC), um norteador para quem deseja se aventurar na pesquisa e complementar os aprendizados de sala de aula.

A proposta é trazer a realidade e os desafios do meio científico para a rotina dos alunos, mas com a atenção

voltada para a construção de conhecimento. Durante o programa, os participantes da IC recebem orientação de professores e apoio de doutorandos e mestrandos para realizar as tarefas de pesquisa, desde o emprego dos métodos corretos de observação, até a formatação de artigos e apresentação em conferências.

“O bolsista de iniciação científica é exposto aos métodos e às boas práticas da pesquisa científica. Essa experiência é uma ótima oportunidade para descobrir se esse é o caminho profissional a seguir”, esclarece o professor Júlio César Bicca-Marques, coordenador de IC.

## **BOLSAS DE INCENTIVO**

Os universitários ingressam no programa com bolsas de incentivo. Os projetos de pesquisa são elaborados pelos professores, que submetem seus planejamentos à coordenação do programa para concorrer às bolsas. Essas são concedidas aos estudantes que se identifiquem com o tema. Com o projeto aprovado e a equipe formada, a pesquisa acontece em diferentes ambientes, de acordo com as necessidades de cada estudo.

Atendendo da literatura à geografia, são utilizados espaços como bibliotecas, laboratórios, complexos esportivos e zonas verdes. “As pes-



FOTO: CAMILA CUNHA

*“O bolsista de iniciação científica é exposto aos métodos e às boas práticas da pesquisa científica. Essa experiência é uma ótima oportunidade para descobrir se esse é o caminho profissional a seguir”*

*Júlio César  
Bicca-Marques*

Alunos vencedores do salão de iniciação científica de 2018



## COMO FAÇO PARA PARTICIPAR?

O primeiro contato pode ser estabelecido de duas formas:

### PELO PROFE

O aluno pode conversar diretamente com o professor responsável pela pesquisa de seu interesse e manifestar o desejo de participar.

### PELO SITE

O aluno pode realizar cadastro no site e passará a integrar um banco de currículos da Iniciação Científica, selecionados conforme disponibilidade de vagas e compatibilidade de perfil.

Em ambas as formas de ingresso na Iniciação Científica, o estudante está sujeito à aprovação do orientador responsável pela pesquisa.

## QUAIS SÃO AS MODALIDADES DE BOLSAS DISPONÍVEIS?

### Bolsa Pesquisa-Aluno – BPA

Ofertada pela PUCRS, duração de 10 meses.

### Bolsa Iniciação Científica Júnior - IC Jr

Ofertada pela PUCRS, exclusivamente para alunos do Ensino Médio, duração de 5 meses.

### Bolsa Fapergs

Ofertada pelo Estado do Rio Grande do Sul, duração de 12 meses.

### Bolsa CNPq

Ofertada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, duração de 12 meses.



## EXISTEM CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE IC?



Estar regularmente matriculado em curso de graduação



Apresentar perfil compatível com as atividades previstas



Não possuir vínculo empregatício



Currículo Lattes atualizado e enviado no CNPq



Bom desempenho acadêmico



Não acumular a bolsa com a de outros programas e agências de fomento, nacionais, estrangeiras, ou da própria PUCRS. Não se aplica para PROUNI



Ser indicado pelo Pesquisador responsável



Dedicação de 20 horas/semanais

quisas são únicas, de modo que é impossível estabelecer um cronograma de atividades comum. Algumas requerem extensa análise bibliográfica, outras demandam horas e horas de observação de fenômenos naturais, por exemplo. Isso garante uma vivência e um aprendizado exclusivo para o aluno”, explica Bicca-Marques.

## SALÃO DE IC

Durante esta experiência, os bolsistas ainda têm a oportunidade de par-

ticipar do Salão de Iniciação Científica e receber retornos de pesquisadores especializados na sua área de atuação. Após a conclusão das pesquisas, os estudantes preparam trabalhos para reportar suas descobertas nesse evento científico. Esse é um momento de valorização dos esforços de pesquisa, avaliando as ações desempenhadas ao longo do processo e conquistando, além da nota, uma possível sugestão de submissão do trabalho para publicação em uma revista especializada.

Além de contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico e da agilidade na resolução de problemas, a iniciativa colabora com o fortalecimento de um perfil investigativo nas universidades brasileiras, reconhecendo o protagonismo do País – 13º maior produtor de conteúdo científico no mundo – nesse cenário, e conferindo ao bolsista habilidades essenciais para o mercado de trabalho e para aspirar a uma futura carreira acadêmica.

# SAÚDE DO ADULTO EM FOCO



*PUCRS terá o primeiro banco de cérebros de usuários de cocaína/crack da região Sul do País*

## Projeto de professores de diferentes áreas tem cooperação com 22 instituições

POR ANA PAULA ACAUAN

Um dos projetos que faz parte do PUCRS PrInt, proposta da Universidade contemplada em edital do Programa Institucional de Internacionalização da Capes, *Aspectos biopsicossociais associados à saúde do indivíduo na vida adulta* envolve estudos de professores de diversas áreas e associados com pesquisadores de 22 instituições, dos seguintes países: África do Sul, Bélgica, Canadá, China, Espanha, EUA, Finlândia, Itália, Reino Unido e Suíça. Uma delas é com a Mayo Clinic, líder mundial em assistência médica sem fins lucrativos, dos EUA.

Os estudos avaliam aspectos da saúde através de duas grandes ênfases: clínica e experimental. Na primeira, visam a investigar a saúde de uma forma abrangente. Os experimentais buscam compreender impactos de ambientes estressores precoces no comportamento do adulto, rotas de neurotoxicidade e o seu possível envolvimento em transtornos neurológicos e psiquiátricos e mecanismos de resistência bacteriana. Como resultado, o projeto prevê a elaboração de práticas interventivas e de prevenção.

Parte do tema *Saúde no Desenvolvimento Humano*, a iniciativa teve

início neste ano, com previsão de término em 2023. Participam pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Pediatria e Saúde da Criança, Biologia Celular e Molecular, Psicologia, Odontologia e Ciência da Computação e do Instituto do Cérebro.

Em 2019 e 2020, está previsto financiamento para 11 missões (idas de professores ao exterior), cinco capacitações, oito doutorados-sanduíche, oito professores visitantes no Brasil, dois professores visitantes sêniores fora do País e seis pós-doutorados com experiência no exterior.

## Banco de cérebros ampliará investigações

A PUCRS se prepara para ter o primeiro banco de cérebros da região Sul do País de usuários de cocaína/crack. “Como um polo de ciência, a Universidade contará com todas as etapas de validação na investigação de doenças neuropsiquiátricas”, destaca o professor Rodrigo Grassi de Oliveira, coordenador do estudo. A partir do PUCRS PrInt, a Instituição aprimora a parceria com Consuelo Walss-Bass, da Universidade do Texas (EUA), que desenvolveu uma metodologia para coletar e armazenar tecidos a fim de estudar distúrbios cerebrais. Com previsão de vinda em outubro, ela ajudará no processo de construção dessa estrutura, que integrará o Biobanco da PUCRS. Também contri-

buirá com a técnica de autópsia psicológica. Não basta guardar os tecidos do paciente, é preciso entrevistar a família para conhecer dados sobre ele, se sofria de transtornos mentais, por exemplo.

Em cooperação com o grupo norte-americano, pesquisa liderada por Grassi Oliveira visa a investigar se as alterações no DNA observadas no sangue de usuários de cocaína estão presentes no cérebro. Até agora, foi avaliado o sangue de 172 usuários e 125 pessoas saudáveis. Na análise de 850 mil regiões do DNA, nos primeiros, o grupo identificou 34 genes com significativa metilação, ou seja, mudanças nas características celulares, sendo o principal o S100A8, en-

volvido na resposta imunológica. Na avaliação do cérebro de 11 pessoas saudáveis e 32 usuárias de vários tipos de drogas, feita nos EUA, o gene identificado foi diferente, mas com a via de sinalização imunológica, envolvido no mesmo receptor do S100A8.

Grassi de Oliveira explica que essa descoberta muda a perspectiva de tratamento. “Sempre pensamos que a cocaína influencia o sistema de recompensa e prazer. Agora sabemos que, além do comportamento de risco, o abuso de drogas os torna mais suscetíveis a infecções.” Na prática, já se notava esse fato, pois que as taxas de HIV em usuários de crack chegam a 20%, enquanto na população em geral, 0,8%.



## O enigma da pré-eclâmpsia

O Chicago Lying-in Hospital (EUA) homenageia grandes obstetras com placas e uma delas está vazia, reservada para o cientista que descobrir como tratar a pré-eclâmpsia, a doença hipertensiva da gestação que atinge 3% das mulheres e é a principal causa de morte materna e fetal no mundo, totalizando 23%. A história impressionou o nefrologista Carlos Eduardo Poli de Figueiredo, que fotografou a fachada do prédio. O seu grupo no Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde investiga há décadas os mecanismos desse distúrbio que aparece a partir da 20ª semana de gravidez e produz efeitos na circula-

ção e conseqüentemente em órgãos como rins, pulmões e coração.

Uma das pistas foi desvendada pelo grupo em colaboração com a Universidade de Nottingham e King's College, ambos na Inglaterra, e a Mayo Clinic, dos EUA. “Essas parcerias aceleram a troca de informações e contribuem com a formação de pessoal”, afirma Poli.

O grande segredo da pré-eclâmpsia está na placenta, visto que muitas vezes é preciso fazer o parto para salvar a vida da mãe. “Essa é uma decisão difícil para o obstetra, pois somente a partir das 34 semanas o feto está maduro.” A pré-eclâmpsia se caracteriza por uma disfunção no endotélio, a

camada interna das veias que faz o sangue chegar aos tecidos. Os pesquisadores identificaram em mulheres com o distúrbio uma ação aumentada de uma enzima chamada fosfodiesterase, que impede a dilatação dos vasos.

“Há no mercado medicamentos que inibem a sua ação, como o sildenafil, o Viagra, mas até se chegar a um estudo clínico para testar em gestantes existe um longo caminho.” Se o uso em larga escala está longe de acontecer, Poli afirma que os estudos podem abrir caminho para a definição de marcadores que auxiliem no diagnóstico. Participam do projeto os professores Bartira Pinheiro da Costa, Ana Elizabeth Figueiredo, Ivan Antonello e Domingos D’Avila.

FOTOS: SCHUTTERSTOCK



*Doença atinge 3% das mulheres e é a principal causa de morte materna e fetal no mundo*



Bactéria *H. pylori* pode estar relacionada com o Alzheimer

## Desafiando o Alzheimer e a meningite

Pesquisadores do Instituto do Cérebro buscam descobrir como se dá o envolvimento em distúrbios neurológicos, a exemplo do Alzheimer e de meningites, de ureases, que são enzimas (proteínas) produzidas por bactérias causadoras de vários tipos de doenças. Esse é o primeiro passo para um objetivo maior: identificar moléculas inibidoras dessas proteínas e que tenham efeito terapêutico contra infecções por micro-organismos que afetam o Sistema Nervoso Central (SNC).

Estudos epidemiológicos apontaram a repercussão na doença de Alzheimer da infecção por *Helicobacter pylori*, que pode levar à gastrite e ao câncer gástrico. Esse patógeno produz grandes quantidades de urease, que é fundamental para a sobrevivência da bactéria, ao neutralizar a acidez do estômago. Metade da população mundial está infectada com *H. pylori* (75% não apresentam sintomas), e o percentual que também tem Alzhei-

mer é muito mais elevado. O grupo liderado pela professora Célia Carlini identificou que a urease afrouxa a ligação entre as células não só do epitélio (tecido que reveste as superfícies expostas e cavidades), mas também do endotélio (camada celular que cobre os vasos). Estando presente na circulação, esse mecanismo poderia facilitar a entrada da urease no SNC.

Em insetos, ficou demonstrado que ureases vegetais afetam a comunicação elétrica entre as células. O grupo agora caracteriza o efeito neurotóxico em modelos de mamíferos, estudando, por exemplo, o que acontece no hipocampo (considerado a sede da memória) de ratos tratados com as proteínas.

A segunda parte da pesquisa busca entender a relação entre a meningite de recém-nascidos e a *Proteus mirabilis*, que gera infecções do trato urinário. Pretende-se detectar a presença da urease no líquido (líquido que banha o sistema nervoso) de bebês

internados no Hospital São Lucas, já extraído como parte do diagnóstico, bem como identificação da bactéria. Depois haverá acompanhamento dos casos para avaliar se pacientes com líquido urease-positivo tiveram os casos mais graves de meningite.

Fazem parte do estudo dois bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq 1A (nível máximo) – os professores Jaderson Costa da Costa e Célia, além da também docente Magda Lahorgue Nunes e dos bolsistas de pós-doc Felipe Kalil e Augusto Uberti, mestrandos e doutorandos. Parceiros internacionais nas Universidades de Louvain (Bélgica) e Shanghai (China) contribuirão para o treinamento de pessoal da PUCRS em metodologias de eletrofisiologia, que avaliam a comunicação elétrica entre os neurônios e desses com os músculos.

Saiba mais o projeto em  
[www.pucrs.br/print/](http://www.pucrs.br/print/)



Parceria interdisciplinar: Rodolfo Brandelli (E), Soraia Musse e Angelo Favaretto

# ORIGEM CULTURAL E PERSONALIDADE DETECTADAS POR VÍDEO

*Pesquisa une ciência da computação e psicologia para analisar comportamentos de pessoas e grupos em meio a multidões*

POR EDUARDO BORBA

Uma tecnologia capaz de detectar, por meio de sequência de vídeos, traços da personalidade, emoções e até mesmo a origem cultural de um grupo de pessoas. O que parece roteiro de filme de ficção científica é resultado da ampla investigação interdisciplinar em parceria dos pesquisadores Soraia Raupp Musse, da Escola Politécnica, Angelo Brandelli, da Escola de Ciências da Saúde, e o doutorando em Ciência da Computação, Rodolfo Favaretto, responsável pelo desenvolvimento do software GeoMind.

A tese, realizada nos últimos quatro anos, utilizou dados geométricos, como a posição e o distanciamento entre uma pessoa e outra, para obter respostas a questões que, na psicologia, são alcançadas por meio de resposta a questionários ou observações.

O projeto demonstra, entre suas propostas, que a personalidade de uma pessoa não diz respeito apenas a como ela se autoavalia, mas também em como ela se desloca no espaço em relação às outras. E isso tudo levando em conta a cultura de origem do indivíduo, seja ele brasileiro, alemão ou indiano.



## PATROCÍNIO INTERNACIONAL

A nova tecnologia, com publicações em revistas científicas e congressos internacionais, ganhará um livro em 2019. Ela resulta de investimento privado internacional, proveniente da ONRG-Office of Naval Research Global. Em 2014, representantes deste escritório norte-americano em São Paulo vieram à PUCRS e perguntaram se a equipe de Soraia seria capaz de identificar grupos de ingleses e de brasileiros, por vídeo, em meio a uma multidão. “Hávamos simulado situações com pedestres saindo de estádios, mas não conhecíamos literatura sobre diferença cultural”, diz Soraia. Porém, o desafio foi aceito.

À época, Rodolfo foi selecionado para o doutorado. Com dificuldades em localizar informações no seu campo científico, ambos recorreram à Psicologia. O professor Angelo Brandelli, do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, é especialista em psicologia social, na qual o estudo sobre multidões teve início no século 19. “É uma área que não estava em voga até surgir esse fenômeno de segurança e vigilância por câmeras”, destaca Brandelli.

## Modelo de personalidade

A personalidade foi um dos pilares do trabalho. Para a pesquisa, adotou-se o modelo considerado o mais preciso na psicologia: OCEAN – sigla formada, em inglês, por cinco fatores dicotômicos:

- **Openess to Experience** – Alta abertura à experiência (habilidade para lidar com novas situações)
- **Conscientiousness** – Conscienciosidade (disciplina, organização, persistência e pontualidade)
- **Extroversion** – Extroversão (capacidade de interagir e sentir-se bem em grupos)
- **Agreeableness** – amabilidade (capacidade de empatia/preocupação com o outro)
- **Neuroticism** – Neuroticismo (isolamento e dificuldade de reagir a fortes emoções)

Os três partiram em busca de evidências sobre diferenças no comportamento das pessoas em grupos e entre culturas. “Achamos questões interessantes como personalidade, que tem um componente que impacta como as pessoas se comportam em grupo, localizando diferenças entre países, e situações como velocidade de deslocamento e o distanciamento preferido entre um indivíduo e outro”, explica o psicólogo.

O trabalho do doutorando Rodolfo foi traduzir, matematicamente, os comportamentos descritos na literatura em psicologia, aplicando-os em vídeos captados em espaços

públicos, como estações de metrô. Ele buscou métricas para mapear nas imagens, por exemplo, a distância entre pessoas. Nesse sentido, um trabalho fundamental foi o da pesquisadora Agnieszka Sorokowska, de 2016, que constatou, por meio de entrevistas em 46 países, em todos os continentes, a distância média que um indivíduo manteria do outro se esse fosse um estranho. “Estabelecemos métricas para medir se a pessoa se manifesta social ou não – por meio do espaço que mantém dos outros”, diz Favaretto. Esses dados, migrados para a computação, foram essenciais para compor o software, que está a caminho do registro.

## Aplicabilidade e futuro

A pesquisadora Soraia Musse prevê, entre outras possibilidades, a aplicação desse conhecimento em simulações de humanos virtuais mais realistas. Dois bolsistas de iniciação científica do grupo liderado por ela estão utilizando o software criado por Favaretto.

Eles pesquisam diversas filmagens, como situações anteriores a ataques terroristas, para testar se é

possível detectar emoções, cultura e personalidade dos sujeitos exibidos nas imagens.

Após todo embasamento teórico que deu suporte à nova tecnologia, a próxima etapa da pesquisa será a filmagem de pessoas com avaliação prévia de suas personalidades, para melhor comparação dos modelos com dados da vida real.

# BIOHUB

## APROXIMA STARTUPS DA ÁREA DA SAÚDE

*Ações serão desenvolvidas em parceria com InsCer, Hospital São Lucas, Tecnopuc e as Escolas da PUCRS*

POR MAGDA ACHUTTI

Em julho, a PUCRS inaugura um centro de inovação, em parceria com a Grow+, voltado especificamente para a saúde e as ciências da vida, tendo a inovação e o empreendedorismo como motivação para a criação de startups nessas áreas. É o BioHub, projeto que reúne o Tecnopuc, o InsCer/RS, o Hospital São Lucas (HSL) e as Escolas da Universidade.

O BioHub envolve um conjunto de ações com o objetivo de promo-

ver a inovação, conectando talentos e conhecimentos para gerar negócios inovadores em ciências da vida. Uma série de projetos será desdobrada para este fim. Um deles é a criação do Healthplus Innovation Center, espaço de coworking de startups de saúde com capacidade para 120 pessoas, instalado no sexto andar do prédio 99 do Campus e gerenciado em parceria com a Grow+, aceleradora de negócios gaúcha com atuação nacional e foco na saúde.

### Cenário em transformação

A área da saúde é um dos segmentos de negócios com o menor índice de digitalização. Em todos os países, passa por uma transformação digital importante. Há três públicos insatisfeitos: os usuários acham que pagam muito; os profissionais que ganham pouco, e os hospitais que acumulam prejuízos.

“Somente é possível resolver este problema de mercado se ele mudar completamente com inovação e digitalização”, afirma Carlos Klein. O consultor do HSL destaca a necessidade de eliminar processos repetidos dentro de hospitais, por exemplo, revendo a relação com as operadoras de saúde e com os clientes, e investindo mais em processos baseados em inteligência e não apenas em decisões humanas.



*Healthplus Innovation Center: espaço de coworking do BioHub no Tecnopuc*

### BANCADA E MERCADO

Outra iniciativa é a criação da disciplina Tecnologia, Inovação e Informática Aplicada à Saúde, na Escola de Medicina. A novidade na mudança do currículo está prevista ainda para 2019. Entre seus objetivos está levar aos alunos conceitos relacionados à área de ambientes de inovação e seu papel no desenvolvimento econômico e social e geração de startups e spin off acadêmicos.

A Universidade conta com mais de 70 laboratórios e mais de 100 grupos de pesquisa envolvidos com os temas de saúde e ciências da vida, com potencial de transformar o conhecimento gerado em negócios, no contexto de pesquisas translacionais. “Estamos realizando um levantamento para ver quantos projetos estão prontos e podem ser levados da bancada para o mercado e quais serviços de apoio serão oferecidos para transformá-los em negócios”, explica Carlos Klein, consultor de inovação do Hospital São Lucas.



O superintendente de Inovação e Desenvolvimento, Jorge Audy, observa que a PUCRS tem potencial para gerar pelo menos metade das startups previstas na intenção estratégica do Tecnopuc de criar mil negócios inovadores em dez anos. “Há muitos alunos, professores, pesquisadores e agentes de inovação criando bons projetos, mas que precisam desenvolver sua capacidade de empreender e trazer as soluções para o mercado”, analisa. Para formatar e implementar as ideias, os empreendedores terão acesso ao CriaLab (Laboratório de Criatividade), UsaLab (Laboratório de Usabilidade na Área Hospitalar) e FabLab (Laboratório de Desenvolvimento de Protótipos, credenciado na rede do MIT), instalados no Tecnopuc. Na prática, todos os laboratórios da Universidade, os centros de pesquisa, o Hospital São Lucas e o InsCer serão um grande living lab de testes e experimentos do que será desenvolvido no BioHub.

## HSL e InsCer prontos para experimentos

Existe um movimento global entre as instituições de saúde no sentido de promover uma jornada digital de inovação. Os avanços da tecnologia estão transformando o setor, tanto no que diz respeito aos pacientes e aos profissionais da área quanto à gestão. O futuro aponta para uma medicina cada vez mais personalizada e de precisão.

No BioHub, os produtos e instrumentos desenvolvidos pelas startups precisarão ser validados. O HSL e o InsCer/RS serão laboratórios vivos para implementá-los. Este cenário torna o ecossistema do Tecnopuc extremamente atrativo para empresas desenvolvedoras na área da saúde. Será oferecida uma estrutura completa de ponta a ponta, do nascimento da ideia à validação final do produto.

Bruno Hochhegger, coordenador do Centro de Imagem do InsCer e do HSL, destaca ainda a importância do BioHub para os alunos da área da saúde terem um campo de atuação em empreendedorismo. “É uma vertente que cada vez mais cresce no mundo inteiro pela visão da transformação digital”, observa. O InsCer, segundo ele, será um cenário de aplicação das inovações científicas e também de desenvolvimento de negócios. “É o que os norte-americanos chamam de spin-offs. Teremos uma relação mais estreita com a indústria e o mercado.”



Parceiros vão atuar como um living lab de testes de produtos



# DIFERENCIAIS DA FUNDAÇÃO HUMBOLDT

*Instituição alemã,  
celeiro de Prêmios  
Nobel, concede cerca de  
700 bolsas de estudo por  
ano em todo o mundo*

*POR FLÁVIA POLO*

Uma instituição na qual 55 de seus pesquisadores foram agraciados com o honroso Prêmio Nobel tem, pelo menos, um motivo para comemorar e um desafio para encarar. Comemorar por ter essa prestigiosa, e rara, distinção escrita na sua história de apenas 66 anos. Além disso, aceitar o desafio de manter a mesma excelência de forma constante. O presidente da Fundação Alexander Von

Humboldt, Hans-Christian Pape, neurofisiologista e pesquisador com foco no medo e na ansiedade, se esforça para colocar em prática seus estudos e administrar – sem ansiedade – a presidência de uma das financiadoras de pesquisa mais importantes do mundo com os estudos que atualmente desenvolve. Confira a entrevista que Pape concedeu à *Revista PUCRS* quando visitou a Universidade, em maio.

FOTO: CAMILA CUNHA



*“Meu primeiro  
conselho para quem  
ingressou agora na  
área de pesquisa é:  
seja criativo, inovador,  
original, não siga a  
mídia ou os outros”*

***À frente de uma das mais importantes instituições de pesquisa do mundo, qual é o seu maior desafio hoje?***

Tenho vários grandes desafios. O primeiro é saber escolher, entre milhares de pesquisadores brilhantes de todo o mundo, os melhores, as que serão capazes de dar continuidade às suas pesquisas, de fazer o melhor com os recursos que provemos, e se conectar com o networking dos *humboldts* em todo o mundo. O segundo é olhar para os países em desenvolvimento que nos sejam atraentes, entender como esse está acontecendo e fazer o melhor que pudermos para dar apoio à ciência e à pesquisa deles. O terceiro desafio é mais pessoal: fazer o melhor uso do meu tempo, porque o tempo é o mais valioso bem que temos hoje, e preciso associar o fato de estar à frente da Fundação Humboldt e ser um excelente pesquisador, e isso me exige uma organização perfeita.

***As bolsas da Fundação são muito concorridas. Qual o perfil do candidato que conquista uma bolsa?***

Ele deve ter feito alguma conquista considerável na área em que atua e mostrar que é capaz de realmente fazer pesquisa, que tem que ser original. Ele tem que ser ávido por pesquisa, altamente motivado, precisa estabelecer seus propósitos, o caminho que vai traçar para alcançá-los, e fazer tudo o que for capaz para associar suas qualidades pessoais com as suas capacidades técnicas e alcançar os objetivos da pesquisa.

***Com 55 Prêmios Nobel que estudaram na Fundação, o que o senhor considera ser um diferencial da Humboldt?***

Nós temos como característica dar total subsídio aos nossos pesquisadores, como ajudá-los a encontrar um lugar para ficar quando estão na Alemanha, porque entendemos que o elemento da estabilidade é muito importante para eles desenvolverem suas pesquisas de forma plena. Temos também a característica de manter todos os membros de networking da Humboldt conectados. Eles recebem, de toda a família Humboldt, apoio, compreensão e a tão necessária ajuda científica. É uma colaboração através de todas as áreas, através dos oceanos, o que cria, como consequência, liberdade de expressão, liberdade de criar pesquisas e de persistir nelas.

***São aceitas pessoas de todo o mundo e em qualquer área ou há alguma restrição?***

Nossa filosofia é dar apoio às pessoas, não aos projetos. Nós não temos um país específico, nem uma área específica. Não nos preocupamos com a religião, nem com o gênero de cada pessoa. Apenas queremos que eles sejam excelentes em suas pesquisas e que saibam claramente quais são seus objetivos.

***Qual a sua dica para quem ingressou na área de pesquisa agora?***

O primeiro conselho é: seja criativo, inovador, original, não siga a média ou os outros. Tente encontrar e desenvolver seu próprio caminho e siga as suas motivações e habilidades. Segundo: saiba tecnicamente tudo o que você

pode fazer e onde estão os seus limites. Uma sua criatividade com um portfólio de técnicas que, juntos, vão permitir alcançar o objetivo que você determinar.

***As suas principais linhas de pesquisa são referentes à ansiedade, memória do medo e sono. Quais as novidades nessas áreas?***

Existem três fatores que guiam a ansiedade. O número um é a predisposição genética. O dois é o ambiente ou a influência do círculo social e o três são as duas trabalhando juntas para atuar nos mecanismos biológicos. A novidade é que, pela primeira vez na história, entendemos como funciona a influência do ambiente e identificamos genes que trabalham juntos em partes relevantes do cérebro para mudar alguns caminhos e produzir diferentes rotas em termos de vulnerabilidade para ansiedade. Isso tem revolucionado a psiquiatria nos últimos cinco anos.

***Dizem que a ansiedade é o mal do século. Algum aceno sobre como fazer para controlá-la?***

Número um: a ansiedade não é apenas um mal, é também algo importante e bom, porque previne cair em situações de perigo, zelando pela sobrevivência. O problema é quando está em nível muito elevado, que é preciso controlar. O meio de fazer esse controle é tentar prevenir pequenos elementos estressores na sua vida. Tente evitar exposições a estresses não necessários. Relaxe, não use excessivamente informações do seu cérebro, dê a ele um pouco de descanso e introduza alguns momentos de relaxamento.

# GERAÇÃO E DESCARTE RESPONSÁVEL

*PUCRS implanta centro de triagem para resíduos recicláveis e orgânicos*

*POR VANESSA MELLO*

Alimentação, higiene, vestuário, lazer, transporte, mobiliários, eletroeletrônicos, construção civil, atividades esportivas e profissionais. Todas essas ações geram algum tipo de impacto ambiental. Segundo o relatório *Solucionar a Poluição Plástica – Transparência e Responsabilização* do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), publicado em 2019, o Brasil é o quarto maior produtor de lixo plástico do mundo, com 11.355.220 milhões de toneladas por ano, sendo

que apenas 1,2% é reciclado. A média de produção por brasileiro seria de 1kg por semana.

Os números mostram a importância de cada pessoa na preservação ambiental e também que a responsabilidade das instituições é grande, tanto na destinação correta do lixo, quanto na conscientização de seus colaboradores. Tendo o meio ambiente como um dos pilares da sua cultura de solidariedade e preocupada com o seu impacto

na natureza, a PUCRS opera com o programa de gerenciamento de resíduos sólidos (PGR) que, desde 2017, passa por remodelação. O processo de descarte está centralizado no Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (Sesmt), que gerencia o fluxo até a saída do Campus e destinação correta.

## **CENTRAL DE RESÍDUOS**

A central de armazenamento de resíduos foi reestruturada e dividida

FOTOS: BRUNO TODESCHINI



*Central de Armazenamento: compactador, pesagem e containers para cada tipo de resíduo*



em duas áreas: armazenamento temporário e triagem de recicláveis. Conta com compactador, local de pesagem e containers específicos para cada tipo de resíduo, destinados a empresas especializadas. O biológico, proveniente dos cursos da área da saúde e laboratórios, é armazenado em um container refrigerado, sem odor e com sistema de contenção para não poluir o solo. “Antes eram retirados quase diariamente. Agora, reduzimos o custo da logística, bem como a emissão de CO<sub>2</sub> pelos caminhões de coleta, preservando o meio ambiente”, revela Caroline Luckow, engenheira de segurança da Gerência de Gestão de Pessoas (GePes).

Da mesma forma, o rejeito orgânico, os recicláveis, pilhas e baterias, resíduos perigosos e todos os demais tipos de lixo são separados e enviados a empresas especializadas. A Universidade atua com licença de operação para todo o Campus, fornecida pela Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de Porto Alegre, e segue as normas da ABNT e do Conselho Nacional do Meio Ambiente na classificação dos resíduos. Como prática, trabalha apenas com empresas que possuem licença ambiental, cadastradas na Fepam.

### **CENTRAL DE TRIAGEM**

A central de triagem foi montada em um galpão já existente, onde são separados os materiais recicláveis e orgânicos. “Uma empresa especializada e com licença de operação para transporte dos resíduos faz a triagem em vidro, metal, pet, tetra



*Central de Triagem: materiais recicláveis são separados dos orgânicos*


pak, plástico rígido, plástico mole e papel. Cada tipo é colocado em um bag específico, prensado em fardos e transportado para empresas de reciclagem”, conta Henrique Beber, analista de segurança do trabalho da GePes. O processo começou a ser realizado integralmente na Universidade no final de 2018.

Os fardos são vendidos pela empresa parceira a recicladoras autorizadas a receber e manejar cada tipo de material. Parte do valor retorna à Universidade em forma de desconto na prestação e serviço. “Em alguns meses a geração do material reciclado pagou parte do trabalho da empresa”, destaca Leonardo Souza, técnico de segurança da GePes. Ainda, as tampinhas plásticas e o alumínio gerados como resíduo podem ser revertidos em cadeira de rodas. No entanto, quando um resíduo é descartado na lixeira errada, pode contaminar e inutilizar todo o restante.

### **CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO**

Um dos grandes desafios é a conscientização e o fortalecimento de uma cultura de sustentabilidade ambiental. “No futuro, queremos ter lixeiras para vidro, plástico e metal”, planeja Caroline. O projeto prevê também composteira para os resíduos orgânicos. Na jardinagem, a poda será reaproveitada como adubo quando possível.

No segundo semestre de 2019, a PUCRS lança uma campanha de conscientização para o descarte correto de resíduos e redução do uso de plástico. As primeiras ações são realizadas no prédio 1 e no Tecnopuc, com funcionários. Durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho, em maio, foram realizadas visitas guiadas à Central de Resíduos, apresentando o processo de gerenciamento do lixo sólido, desde a coleta nas unidades, transporte e triagem, prensagem ou descarte em containers e destinação final.



Trecho de 11 mil metros quadrados será revitalizado e ganhará áreas verdes

# UMA AVENIDA EM TRANSFORMAÇÃO

*Diversas intervenções educativas, no meio ambiente e na mobilidade urbana, serão realizadas pela PUCRS na Avenida Ipiranga*

*POR EDUARDO WOLFF*

Com aproximadamente dez quilômetros, a Avenida Ipiranga é uma das vias mais largas, extensas e movimentadas de Porto Alegre, tendo o Arroio Dilúvio como divisor de suas pistas. Nela é possível se deslocar do centro para a zona oeste da cidade e vice-versa. Segundo dados da Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC), nessa região da avenida próxima à PUCRS, a média de circulação ultrapassa 55 mil veículos por dia, nos dois sentidos.

Pela sua importância para o município, a PUCRS está comprometida com diversas intervenções na via para beneficiar a comunidade. “Queremos gerar impacto social, promovendo a

conscientização e qualidade de vida, reforçando o nosso tradicional papel de protagonistas em inovação e desenvolvimento, e valorizando a região onde estamos inseridos, a qual se torna cada vez mais relevante para a capital gaúcha”, salienta o reitor da Universidade, Ir. Evilázio Teixeira.

Por isso, de forma pioneira, a Universidade aderiu ao programa de adoção de verdes complementares da Prefeitura Municipal. Num trecho de 11 mil metros quadrados, vai revitalizar áreas verdes entre a Avenida Ipiranga, a 3ª Perimetral (Rua Dr. Salvador França) e a Rua Professor Cristiano Fischer, com a proposta de valorizar essa importante região da cidade,

atualmente em expansão. A manutenção e a conservação do espaço também ficam a cargo da Instituição.

Nessa área, haverá um novo paisagismo, composto de mudas cultivadas no próprio Campus, como os casos das espécies grama preta, barba serpente e lambari. A ciclovia terá recursos para espaços de descanso, com a instalação de totens informativos e educativos que contribuam com a circulação no local, a segurança e a promoção da qualidade de vida. Já os 38 postes presentes ao longo desse trecho da avenida vão receber intervenções artísticas de diplomados, representando os conceitos de meio ambiente e sustentabilidade.

## Monitoramento da água do Dilúvio

Ao longo de 9,4 quilômetros do eixo da Avenida Ipiranga, o Arroio Dilúvio recebe a drenagem de parte significativa das regiões central e leste da cidade de Porto Alegre. Embora o Programa Socioambiental tenha diminuído significativamente o lançamento de efluentes domésticos por meio da interceptação da rede de esgoto cloacal, uma rede mista decorrente de ligações antigas ainda permanece comprometendo a qualidade de água lançada no Arroio. O lançamento de efluentes com elevada carga orgânica compromete a qualidade ambiental em sentido amplo, impactando de forma significativa, em especial, a fauna de peixes.

Diante desse cenário, o Instituto do Meio Ambiente da PUCRS iniciou as primeiras amostragens que visam a identificar e quantificar as redes de



FOTO: CAMILA CUNHA

No Intox: análise das amostras do Arroio para medir contaminação

drenagem pluvial com contaminações de natureza fecal, permitindo otimizar a aplicação de recursos para o saneamento ambiental. O monitoramento da qualidade da água ao longo do Arroio Dilúvio, assim como da comunidade de peixes junto à foz com o Lago Guaíba, servem como importantes indicadores de

qualidade ambiental, permitindo o acompanhamento da evolução desse ecossistema em avaliações de longo prazo.

Pela Universidade, essa iniciativa conta com o envolvimento do Laboratório de Processos Ambientais e o Centro de Pesquisa de Toxicologia e Farmacologia (Intox).

## Melhorias na mobilidade urbana

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Nova ponte em frente ao Museu

Para contribuir com a mobilidade de motoristas, ciclistas e pedestres, a PUCRS construiu uma ponte em frente ao Museu de Ciências e Tecnologia. A obra tem a extensão de 26,5 metros, com a largura de 13,6 metros. São três faixas de rolamento, uma de ciclovia e uma de passeio. Também possui uma sinalização viária, com sinaleiras, placas e pintura de faixas.

Em uma segunda etapa, ainda neste ano, a ponte servirá de acesso rápido ao Campus da Saúde, que, futuramente, terá uma reestruturação e ampliação na qualidade dos seus serviços. Com uma inversão de sentidos de acesso ao estacionamento, a nova entrada vai facilitar o ingresso dos motoristas ao Hospital São Lucas e ao Instituto do Cérebro, por exemplo. “Essa ponte também vai melhorar o trânsito pela Rua Professor Cristiano Fischer, local aonde o fluxo de veículos também é intenso”, complementa o gerente de infraestrutura da Universidade, Hélio Giaretta.



# ECOLOGIA DE SABERES

*Para Boaventura de Sousa Santos, universidades não devem ser fábricas de diplomas, mas centros de pensamento livre abertos à cultura popular*

POR ANA PAULA ACAUAN

Na década de 1970, o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos morou quatro meses na favela do Jacarezinho, no Rio de Janeiro. A convivência com os habitantes foi a matéria-prima para a sua proposta de ecologia de saberes, que combina o arcabouço científico com o conhecimento popular. Para ele, as universidades devem “se descolonizar”, se abrir, por exemplo, à sabedoria dos povos indígenas como base para uma nova relação com a natureza. As instituições, em sua tradição de séculos, não podem se reduzir a fábricas de diplomas, adverte. “A alternativa é a de continuarem centros de conhecimento livres, críticos e independentes.”

Professor do curso Educação Transformadora: Pedagogia, fundamentos e práticas, do Pós PUCRS Online, em uma parceria com o UOL Edtech, Boaventura faz trabalhos de campo em Portugal, Brasil, Colômbia, Moçambique, Angola, Cabo Verde, Bolívia e Equador. Doutor em Sociologia do Direito, é diretor emérito do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Dirigiu, de 2011 a 2016, o projeto Alice – Espelhos estranhos, lições imprevistas: definindo para a Europa um novo modelo de partilhar as experiências do mundo.

Recebeu a *Revista PUCRS* com tempo cronometrado, pois seguiria para um encontro com o grupo de rap Rafuagi, em Esteio. “Quem quiser conhecer a história da Guerra Farroupilha deve ouvir o Manifesto Porongos”, recomendou à turma da disciplina A Invenção da Pedagogia.

***De que forma esse conhecimento relegado pode chegar às universidades e aos professores, difusores dos novos conceitos?***

Primeiro, temos de educar os educadores. Na concepção das epistemologias do Sul, devemos considerar que a ciência é preciosa, mas não única. Se eu quiser ir à Lua, preciso de conhecimento científico e tecnológico, mas, se quiser conhecer a biodiversidade da Amazônia, preciso dos saberes dos povos indígenas. Em certas

Faculdades de Medicina, hoje, os estudantes não estão sujeitos apenas ao conhecimento médico eurocêntrico, mas têm aulas com os médicos tradicionais, famosos pela qualidade das ervas. Há aqui uma ecologia de saberes. Universidades que estão próximas de regiões com populações indígenas significativas têm a possibilidade não só de ensinar o direito oficial, mas levar caciques locais, que manejam questões de justiça, castigo, sempre com uma ideia não romântica. Todos os conhecimentos são incompletos. Em vários países estão a ser dados direitos humanos aos rios, considerando-os sagrados. Para o direito ocidental, é um absurdo, mas foi o que fizeram a Nova Zelândia e a Colômbia. São outros conceitos de natureza, para a vida continuar a ser possível na Terra.

***Como o senhor vê o impacto dos cortes de verbas das universidades e das bolsas de pesquisa no Brasil?***

Isso é um ataque brutal, absolutamente insultante para as novas gerações. O Brasil é considerado hoje, internacionalmente, um laboratório. Nunca nenhum outro país, em democracia, passou por um retrocesso desse tipo, tão rápido. Há algo de patológico em tudo isso, feito sem critério,



*“Hoje temos muito conhecimento, social, nunca se publicou tanto. Os oito homens mais ricos do mundo têm tanta riqueza quanto a metade mais pobre da população. Por que há tanto conhecimento se ele é problemático? O que nos trouxe até aqui não é o melhor para nos tirar daqui”*

de forma cega, praticamente como vingança, muitas vezes não escondendo os seus vieses ideológicos. Não se fala de cortes por uma necessidade puramente econômica, mas porque as universidades seriam centros de contestação, balbúrdia e dessa coisa inaudita que é a do marxismo cultural, como se isso existisse no Brasil hoje. Atacar a ciência e a educação é atirar para a periferia do mundo um país que estava no desenvolvimento intermediário. A minha esperança é de que os cidadãos se mobilizem e os políticos com bom senso bloqueiem essa medida.

***A professora Bettina Steren dos Santos, da Escola de Humanidades, pergunta qual a sua visão para os próximos anos no que se refere à educação e universidade?***

Está em uma situação de bifurcação, uma encruzilhada. É a instituição mais antiga da modernidade que se

mantém ao longo dos séculos. Qual é essa opção? Se as universidades se transformarem em empresas capitalistas, não serão reconhecíveis em várias décadas. Não só estão educando para o mercado qualificado e fazendo ciência para o que é exigido pela indústria, mas têm de estar a serviço do capitalismo. O reitor é como CEO, os professores, proletários, e os alunos, consumidores. Onde está o lugar da contemplação, do pensamento livre e independente? Os estudantes não aprendem tanto pelo que é ensinado, mas pelo que observam e pelo que conversam entre si. Tudo isso exige critérios não capitalistas de tempo. Vai deixar de se chamar universidade, será uma fábrica de diplomas. A outra alternativa é de continuar a ser um centro de conhecimento livre, crítico e independente.

***A professora Edla Eggert, que divide a disciplina com o senhor, quer saber qual foi o dispositivo que o fez chegar ao projeto Alice.***

Para a tese de doutorado, vivi numa favela do Rio de Janeiro, onde aprendi a conversar com gente considerada bandida, negros, os que viviam nas quebradas. Aprendi muito da sabedoria de vida que tenho com sapateiros, a mulher da mercearia, o pai de santo. Eu não teorizei à altura. No Fórum Social Mundial, vi tanto movimentos trazerem suas ideias sobre o mundo que fiquei fascinado. Foi então que comecei a criar as epistemologias do Sul, que é o conhecimento nascido nas lutas contra a repressão. Não é o Sul geográfico, porque há muitos que pensam como o Norte. Esse conhecimento nos enriquece.

Veja mais conteúdo em [www.pucrs.br/revista](http://www.pucrs.br/revista)

Em 2018, a PUCRS foi uma das 36 instituições de ensino superior brasileiras contempladas no Programa Institucional de Internacionalização (Capes-PrInt), iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para fomento da internacionalização dos programas de pós-graduação. Com duração de cinco anos, está previsto um investimento de R\$ 300 milhões anuais no Capes-PrInt.

Com o objetivo de consolidar planos estratégicos de internacionalização e estimular a formação de redes de pesquisas internacionais no âmbito dos temas escolhidos como prioritários pelas instituições de ensino superior selecionadas, o Capes-PrInt prevê ações específicas de mobilidade de professores, estudantes e corpo técnico administrativo. A Capes amplia as ações de apoio à internacionalização na pós-graduação promovendo, assim, o aprimoramento da qualidade da produção acadêmica-científica oriunda deste segmento da educação, bem como a transformação das instituições de ensino superior selecionadas em um ambiente internacional.

Para esta conquista, foi desenvolvido na PUCRS um Plano Institucional de Internacionalização, elaborado pelas Pró-Reitorias de Pesquisa e Pós-Graduação, de Graduação e Escritório de Cooperação Internacional. De acordo com a coordenadora de Programas Stricto Sensu, Letícia Poehls, o plano visa a desenvolver, consolidar e integrar as dimensões internacional e intercultural do ensino, da pesquisa,

# PÓS-GRADUAÇÃO INTERNACIONALIZADA



*Projeto Institucional de Internacionalização (PUCRS-PrInt) prevê investimentos até 2023*

*POR MARIANA HAUPENTHAL*



da inovação e da extensão, na busca pela excelência acadêmica com impacto no desenvolvimento da sociedade. Prevê uma série de estratégias e políticas de internacionalização em cinco temas prioritários que buscam a consolidação da PUCRS no cenário internacional.

## AÇÕES DO PUCRS-PRINT

A partir do plano, foram selecionados três temas prioritários para o desenvolvimento do Projeto Institucional de Internacionalização (PUCRS-PrInt), nos quais a Universidade tem as competências necessárias para o aprofundamento e busca de alternativas que representem mudanças da realidade. O PUCRS-PrInt permite o desenvolvimento desses temas na pesquisa e na pós-graduação por meio de projetos de cooperação internacional com universidades de elevado padrão acadêmico.

Para a pró-reitora Carla Bonan, o desenvolvimento da dimensão internacional na Instituição por meio do PUCRS-PrInt representará uma transformação, criando um ambiente facilitador para a interação com diferentes culturas e visões de mundo. “A mobilidade de estudantes, profes-

res, pesquisadores e corpo técnico da Universidade, bem como de estudantes e docentes estrangeiros permitirá uma vivência internacional continuada, com repercussão na formação de recursos humanos qualificados na pós-graduação, com benefícios para todas as dimensões, como ensino, pesquisa, extensão, inovação e gestão”, analisa.

## OS OBJETIVOS

Para o diretor de pós-graduação, Christian Kristensen, o PUCRS-PrInt visa a institucionalizar a internacionalização. Como consequência, espera-se, ao longo de sua implementação, o aumento nos indicadores de internacionalização em diferentes níveis.

Em mobilidade acadêmica, o projeto visa a atrair estudantes, docentes e pesquisadores estrangeiros para atuar nos PPGs da PUCRS, promovendo um ambiente internacionalizado. Já o envio de estudantes em doutorado sanduíche e docentes em estágio de pós-doutorado em instituições estrangeiras será uma oportunidade de formação internacional no âmbito da pós-graduação da Universidade.

Na pesquisa, a aposta é na consolidação da produção bibliográfica

## Fique atento

As oportunidades para a realização de missões de trabalho e de bolsas para doutorado sanduíche, professor visitante no exterior e no Brasil, pós-doutorado e jovem talento com experiência no exterior podem ser encontradas no Portal PUCRS-PrInt: [www.pucrs.br/print-pt](http://www.pucrs.br/print-pt) (versão em português) e [www.pucrs.br/print](http://www.pucrs.br/print) (versão em inglês). Interessados deverão estar vinculados a um dos projetos de cooperação relacionados aos temas prioritários e conhecer as instituições parceiras de cada projeto.

(artigos, livros e capítulos) em coautoria com pesquisadores internacionais. O aumento no número de cotutelas e dupla diplomação também são objetivos dos novos movimentos. “Esperamos, em 2023, ter em funcionamento cursos de mestrado e doutorado em associação com IES estrangeiras, por meio de parcerias em áreas estratégicas”, completa Kristensen.

## Temas prioritários do PUCRS-PrInt



**Saúde no desenvolvimento humano**



**Mundo em movimento: indivíduos e sociedade**



**Tecnologia e biodiversidade: sustentabilidade, energia e meio ambiente**

Em cada um dos temas há de quatro a cinco diferentes projetos sendo desenvolvidos. Para conhecê-los e saber mais acesse [www.pucrs.br/print-pt](http://www.pucrs.br/print-pt). Nas páginas 22 a 25, veja reportagem sobre um dos projetos de Saúde no desenvolvimento humano.

# COMO NASCEM AS EXPOSIÇÕES DO MUSEU?

Conheça o trabalho por trás dos experimentos e da transformação da linguagem científica.

POR VANESSA MELLO

Pesquisa, troca de ideias, planejamento, adaptação de temas científicos para uma linguagem simples e acessível, produção de materiais, desenvolvimento de layout e ambientes criativos, recursos tecnológicos, concepção visual e de comunicação. Há muita dedicação de tempo e esforço profissional por trás das exposições do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT) da PUCRS.

Dependendo do tamanho da exposição, sua concepção pode levar

de seis meses a dois anos e envolve diferentes coordenadorias: de coleções, educacional, administrativa e de projetos museológicos. Todos os cerca de 60 funcionários se envolvem, pelo menos em algum momento, no processo de criação das exposições. Em oficinas próprias, diversos experimentos são criados. Programação visual, multimídia e luminotécnica também são desenvolvidas no museu. A sustentabilidade está presente na reutilização de

materiais e descarte adequado de resíduos e otimização de recursos.

As exposições são resultado de um trabalho de conservação, pesquisa e divulgação do conhecimento científico de forma compreensível. “Somos um museu de ciências e tecnologia, que também é universitário e conta com um acervo considerado o sexto maior do País. Temos um compromisso grande com a sociedade em levar esse patrimônio para o público por meio da exposição”,

FOTOS: CAMILA CUNHA



Exposição Matéria e Energia comemora os 150 anos da Tabela Periódica

explica a coordenadora de Projetos Museológicos, Simone Flores.

O trabalho entre as equipes é integrado. Enquanto as coleções científicas disponibilizam espécimes e informações sobre temas variados, com foco em biodiversidade, conservação e recursos naturais, a equipe da Coordenadoria Educacional – ou mesmo pesquisadores de outras unidades da PUCRS – atua na produção de conteúdo. Antes de chegar ao público, ele é trabalhado pela Curadoria de Linguagem, tornando-se um discurso mais próximo da comunicação cotidiana. “Pensamos o conceito com a assessoria científica e trabalhamos com o educacional em como dialogar com o público”, complementa Simone.

Para cada exposição ou experimento novo, é elaborado um projeto museográfico, que considera, entre outros pontos, luminotécnica, psicodinâmica de cores, recursos audiovisuais formas, espaço de circulação, informação textual e sinalização. “Nos preocupamos em criar um ambiente que torne tudo mais interessante para o visitante, com uma expografia que favoreça a experiência e valorize os temas de cada exposição”, destaca Lucas Sgorla de Almeida, curador de linguagem e da coleção de equipamentos. A visita pelo MCT é livre, e o público define seu roteiro, mas recursos expográficos oferecem uma proposta de trajeto para garantir maior entendimento acerca dos temas apresentados e uma experiência ainda mais completa.



Ciência e Cuidado mostrou a experiência da enfermeira Florence Nightingale

## De onde vêm as ideias

As ideias para as exposições são elaboradas, basicamente, a partir de três pilares: acervo com as pesquisas realizadas e relacionadas, demandas de temas importantes em discussão pela sociedade e sugestões do próprio museu e de outras unidades da PUCRS. Datas importantes e grandes temas em voga no cenário mundial, nacional e local ganham vida no museu.

A Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu o Ano Internacional da Tabela Periódica, que em 2019 completa 150 anos do seu primeiro desenho. Assim, o MCT criou a exposição *Matéria e Energia*, que conta com experimentos interativos e peças da coleção de Mineralogia. “Trabalhamos em rede com museus do mundo todo e nos engajamos com temas que circulam na sociedade. Participamos de eventos como a Semana da Ciência e Tecnologia, Semana dos Museus e Primavera nos Museus”, reforça Simone.

Temáticas específicas a partir do acervo e de trabalhos desenvolvidos por pesquisadores na Universidade servem de inspiração para novas exposições ou experimentos. O diretor do MCT, Carlos Alberto Santos de Lucena, ressalta que professores, pesquisadores e membros da comunidade acadêmica podem apresentar propostas. “Muitos cursos colaboram com assessoria científica, como foi o caso da Famecos com *Ciência no Set*, e da Enfermagem com *Ciência e Cuidado*, sobre bactérias e ambientes higienizados”, revela. Esse último, partiu da experiência de Florence Nightingale, considerada a fundadora da enfermagem moderna.

FOTOS: GILSON OLIVEIRA/ARQUIVO PUCRS



Marcas da Evolução trouxe aos visitantes a trajetória de Charles Darwin



## Ciência no dia a dia

É mais fácil que as pessoas se interessem por algo sobre o qual tenham uma certa compreensão. Com isso em mente, a equipe do museu trabalha, em todas as exposições, uma linguagem simples, relacionando o tema com o público de todas as idades para que possam compreender o que a ciência no seu dia a dia. É feito um estudo textual, visual e de como as informações serão captadas e percebidas. Além disso, preocupam-se em promover a interatividade para além do virtual, estimulando sentidos como olfato, audição e tato.

A partir de 2018, as informações que acompanham os equipamentos interativos do Museu passaram a destacar de maneira mais direta a

ligação da ciência com o cotidiano. Por meio da seção *E o que isso tem a ver com a sua vida?*, criam-se analogias entre os conteúdos demonstrados e as atividades do dia a dia. Essa nova abordagem já acompanha dezenas de equipamentos e busca-se expandi-la para todos os experimentos do Museu.

A produção de conteúdo gera também atividades educativas, como *Minuto da Ciência*, *Uma Noite no Museu*, roteiros propostos para professores e novas atividades como *Jovem Genial*, que será realizado duas vezes ao mês para um público entre 12 e 17 anos, e *Genial Idade*, para aposentados e idosos, entre outras.

### Associação Amigos do MCT

Em 2019, o Museu passa a contar com o apoio da Associação de Amigos do MCTPUCRS, para criar um vínculo ainda maior com o público e para contribuir com a realização de projetos junto à comunidade. São várias modalidades para se associar e cada uma oferece diferentes benefícios, como desconto em ingressos e produtos da loja, isenção de fila e valor promocional na locação de espaço para eventos e produtos, entre outros.



Atividades educativas com as crianças na atividade *Uma Noite no Museu*

# » CRÉDITO EDUCATIVO para Mestrado e Doutorado

## COMO FUNCIONA

Pague

50%

da mensalidade  
durante o curso



o restante após  
a conclusão



sem juros

Na PUCRS você pode estudar em uma das melhores Universidades do país com condições exclusivas.

Conheça as modalidades, confira os cursos contemplados e solicite o seu.

[pucrs.br/benefícios](http://pucrs.br/benefícios)

**PUCRS**  
DO TAMANHO DO FUTURO

# FASCINADA PELA CIÊNCIA

*Jovem pesquisadora representa a PUCRS no Lindau Nobel Laureate Meeting, na Alemanha*

A prática em laboratório, idealizada como brincadeira de criança, se tornou uma realidade para Kiyo Costa Higuchi, 25 anos. Selecionada para participar de um dos mais importantes eventos do meio acadêmico, o 69º Lindau Nobel Laureate Meeting, ela realiza um sonho de menina, o de ser cientista. Realizado entre o final de junho e início de julho, na pequena cidade de Lindau, no sul da Alemanha, reúne pesquisadores de todo o mundo e cerca de 40 laureados com o Prêmio Nobel que vêm conhecer a próxima geração de cientistas de diferentes países. Em 2019, foca na área da física.

Depois de uma visita à Feira das Profissões da PUCRS, ainda no Ensino Médio, Kiyo, graduada em Física e agora mestranda em Engenharia e Tecnologia de Materiais, viu no curso de Física Médica uma possibilidade de unir o interesse pela matemática, biologia e saúde, à vontade de ensinar e compartilhar conhecimento.

O contato com a ciência se deu no segundo semestre da graduação, quando foi selecionada para uma

bolsa de Iniciação Científica na Coordenadoria Educacional do Museu de Ciências e Tecnologia. Trabalhou em um projeto de pesquisa que consistia em uma investigação sobre o ensino de Ciências para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Depois, ingressou como estagiária na Coordenadoria Educacional, onde permaneceu por um ano. “No Museu, descobri que o ensino vai muito além da sala de aula e que qualquer assunto pode se tornar fascinante, se abordado de maneira cativante. Foi assim que germinou em mim a aspiração à carreira acadêmica”, ressalta.

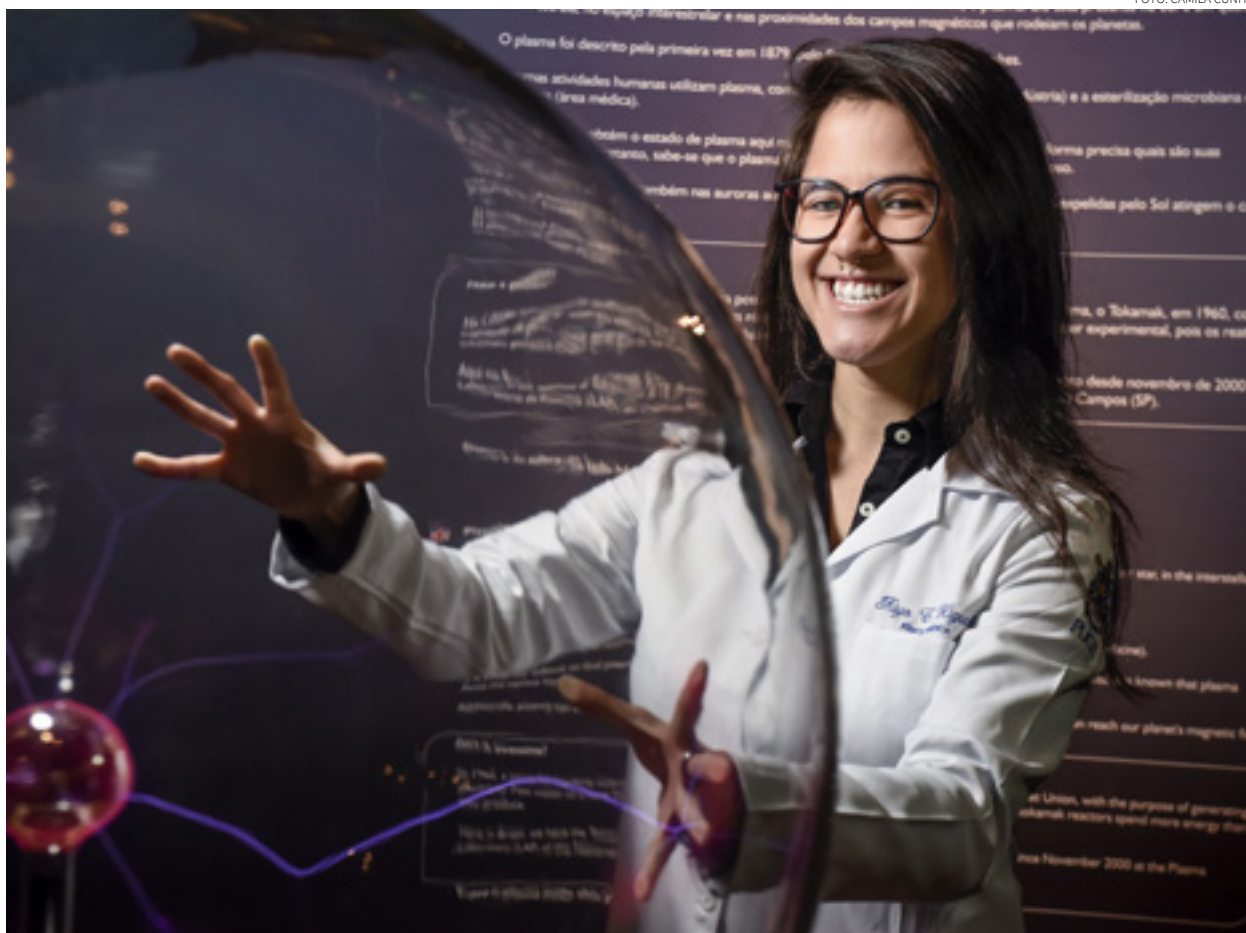
## **FORA DA ZONA DE CONFORTO**

A formatura trouxe o fim de uma etapa, mas o início de outras. Pouco mais de um mês depois de concluir a graduação em Física Médica, fez estágio no Laboratório de Biofísica Molecular da Universidade de Brasília, fundamental para dar continuidade ao trabalho no Laboratório de Neurotoxinas do Ins-Cer e ingressar no pós-graduação. “Sair da zona de conforto foi imprescindível para que eu amadurecesse como pesquisadora, sem falar em todas as competências técnicas que adquiri com pessoas muito experientes”, afirma.

## Sobre o Lindau Nobel Laureate Meeting

Realizado anualmente, o evento reúne sessões científicas, palestras, plenárias e painéis de discussão, com variedades de eventos sociais e de networking. Considerado único, assume uma posição diferenciada frente às conferências científicas internacionais. É o maior encontro da congregação de ganhadores do Prêmio Nobel do mundo. Existem ainda reuniões centradas na troca de ideias e discussão de tópicos globalmente relevantes para todos os cientistas.





*Kiyo Costa Higuchi realiza o sonho de ser cientista em evento renomado mundialmente*

Enquanto residia em Brasília, o projeto de mestrado foi definido para ser realizado em colaboração com o Centro Interdisciplinar de Nanociência e Micronanotecnologia. O estudo envolvia metodologias que empregavam moléculas fluorescentes para a aquisição de imagens in vivo. Em março de 2019, Kiyo ingressou como mestranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais da Escola Politécnica da PUCRS, orientada pelo professor Ricardo Papaléo, com quem teve aulas na graduação.

Ao se candidatar para o encontro mundial de cientistas na Alemanha, a mestranda não contava com

a seleção. “Honestamente, estava bastante cética quanto à possibilidade de participar. Mantive as expectativas lá embaixo e não contei a mais ninguém que havia me inscrito para não criar expectativas”, conta.

Poucas semanas depois de concluir as atividades na Universidade de Brasília e regressar ao Rio Grande do Sul, recebeu a notícia sobre o aceite da comissão organizadora do Lindau. “Pareceu surreal que uma mulher jovem, de um país tão menos avançado em termos de tecnologia do que muitos outros, tivesse sido escolhida para participar de um dos mais importantes eventos acadêmicos do mundo”, admite.

## Alunos PUCRS no Lindau

Em agosto de 2017, Paulo Henrique Houeckel, 30 anos, na época doutorando em Economia do Desenvolvimento na Escola de Negócios, foi selecionado para participar da 6ª Reunião de Lindau sobre Ciências Econômicas, na Alemanha. O evento reuniu 20 ganhadores do Prêmio Nobel para conhecer a próxima geração de cientistas, representada por 400 estudantes escolhidos ao redor do mundo.

# REFERÊNCIA NAS DECISÕES

*Obra de Ingo Sarlet é uma das mais citadas pela magistratura nacional*

O coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito, Ingo Sarlet, se aposentou do cargo de desembargador em março, depois de 27 anos na magistratura, desde 2015 no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Está há mais de duas décadas na PUCRS. Sua carreira é marcada pela atuação como pesquisador, tornando-se referência em direitos fundamentais e direito constitucional. Ele é o único brasileiro entre os cinco autores de obras acadêmicas e filosóficas

mais citados nas fundamentações das decisões jurídicas do País. O reconhecimento foi revelado pela Associação Brasileira de Magistrados.

Bolsista de Produtividade em Pesquisa nível 2 do CNPq (o máximo é 1A), Sarlet soma centenas de menções nos tribunais superiores, em especial Supremo Tribunal Federal e Superior Tribunal de Justiça, e mais de 16 mil entradas no Google Acadêmico. Nas teses e dissertações de todas as áreas do Direito, está em primeiro lugar em

citações, segundo o Conselho Nacional de Pesquisa em Direito.

“Esses reconhecimentos geram muita satisfação. De algum modo o que produzimos na academia tem impacto para pesquisadores, professores e discentes e a atividade profissional”, afirma. Com vários livros individuais e em coautoria, publicou em torno de 200 artigos e capítulos em periódicos nacionais e estrangeiros.

As obras campeãs são *A eficácia dos direitos fundamentais* (na 13ª edi-

FOTO: BRUNO TODESCHINI



*Professor publicou livros individuais e em coautoria e cerca de 200 artigos e capítulos em periódicos nacionais e estrangeiros*

# JUDICIAIS

ção) e *Dignidade (da pessoa) humana e os direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988* (na 10ª). Com mais tempo livre, vêm aí novos estudos. Até o final do ano, deve lançar um livro sobre história constitucional da Alemanha. Pretende fazer um novo pós-doutorado (o primeiro realizou em 2005) e atuar com uma advocacia consultiva. “O diálogo com a práxis é fundamental no Direito”, sublinha.

## VIVÊNCIA INTERNACIONAL

A Alemanha foi fundamental na sua trajetória. Atribui a escolha da linha de pesquisa às aulas na Universidade de Munique no doutorado, quando escreveu a tese sobre direitos fundamentais sociais no país europeu e no Brasil, publicada em alemão, em 1997. “Não existe área do direito e da vida que não seja de algum modo relacionado à conquista e mesmo, infelizmente, à violação dos direitos.” Nesse período, estudou com renomados professores. Curtiu muito a cena cultural de Munique, com ópera, teatros, bibliotecas, museus e “um entorno fantástico com os alpes e diversas cidades lindas, muitos lagos e a Itália, Suíça e Áustria a pouco tempo de distância”.

Esse ambiente teve impacto na sua vida pessoal e acadêmica. “Hoje mantenho – e por consequência o nosso pós-graduação – ativa interação com mais de uma dezena de IES alemãs e mais de três dezenas de docentes e pesquisadores.”

Professor visitante da Universidade de Harvard (EUA, em 2008) e pesquisador visitante do Instituto Max Planck (Alemanha, 2017 e 2018), passou por outras importantes instituições estrangeiras. “Tenho a feliz oportunidade de palestrar, apresentar trabalhos e ministrar aulas e mesmo coorientar na Alemanha, Argentina, África do Sul, Bélgica, Chile, Espanha, EUA, Itália, Inglaterra, México, Peru e Portugal. Isso é extremamente enriquecedor, retroalimentando a própria produção intelectual”, resume.

Viajar está entre seus prazeres. Faz atividade física, pensando na saúde, frequenta teatros, concertos, cinema e, claro, lê muito. Desde o colégio, interessava-se por literatura policial, história e política. Chegou a dar aula de História no Ensino Médio. Acabou cursando Direito por influência de alguns profissionais. Tampouco suas filhas, Dariana e Halina, e a enteada Maria Julia seguiram-no. Duas cursam Arquitetura e Engenharia Civil na PUCRS e a outra faz Jogos Digitais. A esposa,

Gabrielle, tem doutorado e pós-doutorado em Direito na Alemanha.

## O HORROR DA GUERRA

Sarlet conviveu com línguas estrangeiras e muitos livros a vida toda, tendo sido alfabetizado em alemão e português e depois estudado francês e inglês. O pai, Ernest Sarlet, nasceu na Bélgica e veio com os pais e irmãs para o Brasil em 1947. Era poliglota e lecionou latim, inglês, francês, história, filosofia e pedagogia. Foi diretor da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo, secretário municipal de Educação e Cultura em Novo Hamburgo e assessor especial da Azaleia para relações humanas, além de manter por mais de duas décadas um programa diário na rádio União FM. A mãe, Erica foi professora de alemão e bibliotecária e escreveu três livros. Nasceu no Brasil, mas tinha a dupla cidadania. Morou na Alemanha com a família entre 1938 e 1947.

“Meus pais experimentaram, crianças e adolescentes, as agruras da guerra, incluindo bombardeios, morte de familiares, fome e, no caso de minha mãe, mais de ano em campo de refugiados”, conta. O avô paterno perdeu os pais e seis dos sete irmãos pereceram durante o conflito.



# PELOS CAMINHOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

*Graduado em Administração, Curt Zimmermann atuou na Alemanha, na Nasa e é diretor de TI e Operações do Grupo Bradesco Seguros*

Quando estava no 2º ano do Ensino Médio e a época do vestibular se aproximava, Curt Zimmermann iniciou um curso de informática, no qual aprendeu programação básica. Interessado, fez mais alguns cursos no mesmo ano, em 1980. Conversou com o irmão de um colega que estudava na PUCRS e com o pai de um amigo que atuava na área. Conheceu o ambiente de trabalho de TI e decidiu pela graduação em Administração de Empresas com ênfase em Análise de Sistemas de Informação. Hoje, é diretor de TI e Operações do Grupo Bradesco Seguros.

O primeiro contato com o mundo tecnológico foi por volta de seus 13 anos, com o surgimento dos videogames e computadores no Brasil. “Havia uma revista na qual todo menino adorava fazer a programação de jogos. Minha mãe dizia que informática era profissão do futuro”, lembra. Zimmermann ingressou na PUCRS em 1981 e já no segundo semestre começou a estagiar. “O cur-

rículo da Universidade me qualificou para a realização de um intercâmbio, minhas notas me qualificaram para ingressar no mestrado em Harvard e a formação me preparou para ser aprovado no concurso público da Procempa. A PUCRS teve um papel determinante para meu início profissional”, destaca.

A informática proporcionou uma experiência bastante variada em áreas como laticínio, automobilística, financeira, telecomunicações e seguros. Zimmermann atuou em empresas como BRF - Brasil Food, Itaú Unibanco, J.H.Santos, Procempa, Daimler Benz AG, Booz Allen Hamilton e outras. Como diretor de TI e Operações do Grupo Bradesco Seguros, trabalha com inovação na modernização de sistemas, adaptação do negócio a novas tecnologias, atendimento ao cliente com melhoria da satisfação, expansão e olhar para o futuro.

Em 2018, foi reconhecido com os prêmios Profissional de TI no Seg-

mento Seguros, da Informatica Hoje; Executivo de TI, da IT Midia; e Five Star Award Latin American Insurance IT Executive Summit, da Celent & Insurance Innovation Reporter, de Fort Lauderdale (EUA). “Isso é resultado de anos de trabalho em busca das três dimensões: inovar, fazer com que a empresa se beneficie dos investimentos feitos e tirar o melhor dos negócios usando a tecnologia”, avalia.

## **DIFERENTES DESAFIOS**

Aos 48 anos, Zimmermann está há 30 na carreira de TI. Nesse período, encontrou o desafio constante de se atualizar e se provocar diariamente para o uso da tecnologia melhor aplicada a problemas de vida, de negócio, em todas as áreas. Nas décadas de 1980 e 1990, sua agenda era mais voltada à automação como o maior desafio da indústria. Em seguida veio a popularização da informática com os microcomputa-



*Aos 48 anos, Zimmermann está há 30 na carreira de TI*

dores e softwares para uso doméstico. Depois foi a vez da internet abrir um mundo totalmente novo, que considera uma das grandes mudanças pós revolução industrial. Hoje, a mobilidade pauta os novos desafios. “Os ciclos são cada vez mais curtos e sempre que as empresas entram em uma nova jornada, a dependência da TI traz maiores responsabilidades. Trinta anos depois vejo claramente que a área tem direcionado os negócios, e a tendência é que isso aconteça mais fortemente e de forma mais disruptiva. É a profissão do futuro”, prevê.

### **ATUAÇÃO INTERNACIONAL**

Em 1995, Zimmermann embarcou para um estágio remunerado em um centro de pesquisa da Daimler Benz AG, na Alemanha, onde ficou por um ano e meio. “Trabalhei com coisas que eram iniciantes no Brasil, como redes abertas. Uma delas era a base da internet. Conheci Java, que era o teste piloto da Mercedes, e trabalhei em qualidade de software de monitoramento de satélite”, revela. Um consultor da Universidade de Mariland (EUA) o convidou para participar de um projeto na Nasa por quatro meses, integrando o grupo de

pesquisa de um aluno de doutorado. Após retornar ao Brasil, atuou dois anos em consultoria na Booz-allen & Hamilton, empresa que patrocinava MBA no exterior. Assim, em 2000 fez novamente as malas, dessa vez rumo à Harvard, em Cambridge (EUA).

Além da carreira, a área de TI trouxe a Zimmermann uma união que já dura 25 anos, entre namoro e casamento, com Geyza, que conheceu quando trabalhava em Porto Alegre, sua cidade natal. Pai de Julia (12) e Thomas (15), dedica seu tempo livre a viagens em família, cinema e esportes como natação e equitação.



*A equipe da Rockhead, empresa que desenvolveu toda a sua trajetória na PUCRS*

# LUGAR DE GAMES É NA UNIVERSIDADE

*Os premiados estúdios Aquiris e Rockhead, instalados no Tecnopuc, colaboram com especialização na área*

*POR VANESSA MELLO*



Um ambiente que fomenta o empreendedorismo e a inovação, com base no conhecimento e expertise de profissionais do mercado e acadêmicos pode ser o berço de startups de sucesso, como os estúdios de games Aquiris e Rockhead, que estão entre os melhores do Brasil e conquistaram prêmios internacionais. Ambos usufruíram de todo o potencial desse ecossistema que a PUCRS oferece e no qual se insere o Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc). As empresas nasceram de iniciativas de diplomados e têm papel importante na criação da especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais, que completa dez anos.

Para fundar a Rockhead em 2011, os sócios Christian Lykawka (diplomado em Informática) e Fernando D'Andrea decidiram por um ambiente de inovação próximo a outras empresas de tecnologia. A empresa começou na então Incubadora Raiar, hoje Tecnopuc Startup. Logo no início, foram surpreendidos pela onda dos games mobile, que não só os obrigou a adaptar conhecimen-



*Starlit Adventures foi uma das atrações na Poo Geek Week na PUCRS, em maio*

tos prévios que vinham do PC e dos consoles, como os fez pensar em modelos de negócios diferentes. “Os produtos free-to-play, por exemplo, exigiram um design totalmente novo para oferecer uma experiência gratuita interessante e, mesmo assim, deixar espaço para os jogadores se sentirem à vontade para fazer compras no aplicativo”, lembra Lykawka.

Os criadores da Rockhead usufruíram do ambiente da Universidade como um todo, contando com apoio dos profissionais do Parque Tecnológico, empenhados em potencializar as empresas presentes, e fazendo

contato com empresários das outras startups. Mesmo com áreas de atuação distintas, as empresas de tecnologia passam por situações parecidas, e essa troca de experiência é fundamental. Os contatos vão de conversas motivacionais, ou sobre mercado, a parcerias comerciais mais concretas. “Além disso, as startups aqui chamam a atenção de investidores de todo o País, e isso aconteceu com a Rockhead, que recebeu investimento de um fundo em 2017”, afirma.

Em 2015, e após dois anos de desenvolvimento, lançaram o *Starlit Adventures*, que já ultrapassou 10 milhões de downloads nos celulares do mundo todo e um milhão de downloads no Playstation 4. Conquistaram prêmios no Brasil e na China como melhor game e frequentemente estão entre os indicados em festivais. Em junho, a empresa instalou no Living 360° da PUCRS dois fliperamas com o jogo. O foco agora está no *Starlit On Wheels*, lançado há seis meses e indicado a três categorias em um dos maiores prêmios da América Latina, o BIG Festival.



*Empresa instalou dois fliperamas no Living 360°*

## Realidade virtual e prêmios

FOTO: DIVULGAÇÃO

**T**rês profissionais com experiência em tecnologia 3D, um apartamento vazio e a vontade de atuar no segmento da realidade virtual. Há 12 anos, esse era o cenário da Aquiris Game Studio, hoje uma das principais desenvolvedoras de games do país. Entre projetos de arquitetura 3D, o lançamento de 40 jogos e a conquista de mais de 20 prêmios nacionais e internacionais, estão o timing para identificar o potencial de crescimento da esfera gamer e a capacidade de explorar as oportunidades do Tecnopuc e seu ecossistema de empreendedorismo e inovação.

A startup fundada por Amilton Diesel, Mauricio Longoni e Israel Mendes começou com produtos interativos para aeronaves, automóveis e empreendimentos. A inserção no mundo do entretenimento eletrônico aconteceu através dos *Advergames*, anúncios para divulgar marcas e serviços. A mudança de objetivos veio em 2010, acompanhada de uma parceria com



*Aquiris é uma das principais desenvolvedoras de games do País*

o canal de televisão Cartoon Network e da necessidade de encontrar um espaço capaz de operar tecnologias complexas e proporcionar conexões com outros empreendedores. O Tecnopuc, com mais de 150 organizações e um elo permanente entre a academia, instituições privadas e governo, forneceu o ambiente adequado para a nova fase. “O Parque oferecia ótimas instalações, equipamentos atuali-

zados e a possibilidade de ampliar a equipe”, conta Sandro Manfredini, diretor de negócios.

Em 2015, lançou o *Horizon Chase*, que conquistou o Prêmio App Store de Melhor Game Independente e alcançou a sexta posição entre os Melhores do Ano. Com o *Ballistic*, desenhado para a plataforma Steam, ultrapassou o universo dos smartphones e conquistou mais de 150 mil jogadores ativos por dia. Com o jogo *LooneyTunes: World of Mayhem*, desenvolvido para celulares, superou 1 milhão de downloads em menos de 24 horas.

A Aquiris conta com uma equipe de 94 profissionais de programação, conceito de arte, design visual, tecnologia 3D, animação, sonorização, marketing, publicidade, negócios e outras especialidades, além do time administrativo e de relações humanas. Informações sobre processos de seleção estão disponíveis nos canais de comunicação da empresa.



*Horizon Chase conquistou o Prêmio App Store de Melhor Game Independente*

## Desenvolvimento de jogos digitais

A especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais foi concebida no momento em que a Ubisoft, uma das maiores empresas de jogos no mundo, estava se instalando no Tecnopuc e levantou a falta de mão de obra qualificada no mercado. Surgiu a ideia de criar uma pós-graduação para complementar a formação de egressos de cursos de graduação como Computação e Comunicação Social. “O grande diferencial sempre foi essa sinergia com a indústria, tanto pela participação de profissionais, de docentes, como pelo entendimento de que o curso precisa atender a dois públicos distintos, mas complementares: pessoas com um perfil de programação e pessoas com um perfil mais artístico”, destaca o coordenador, Marcelo Cohen.



Toren, da gaúcha Swordtales, ganhou diversos prêmios

Como maior destaque, cita a trajetória dos egressos, sendo que muitos montaram seu próprio negócio, como as empresas Swordtales e Monsterbed, de Porto Alegre, Imgnation, de Santa Maria, e Southbox, de Passo Fundo. “Certamente o jogo mais conhecido, cujo protótipo inicial nasceu dentro do curso na primeira edição, foi o Toren, da gaúcha Swordtales, que ganhou diversos prêmios e foi destaque internacional de arte no Independent Games Festival, em 2011”, afirma.

### INCENTIVO PARA ALUNOS

Os fundadores da Rockhead integravam a Ubisoft e tiveram um papel

fundamental na criação da especialização, apoiando na definição do currículo. “Foi uma forma de interação intensa com a Universidade. O objetivo sempre foi aperfeiçoar talentos em programação e design na área de games, oferecendo um curso quase que totalmente prático em que o aluno já sai com um portfólio em mãos”, comenta Lykawka. Ele e D’Andrea atuaram como docentes até a 8ª edição e ofereceram bolsas na edição seguinte.

AAquiris, que passou a participar da especialização em 2018, oferece bolsas para os dez alunos com melhor desempenho no primeiro semestre através do projeto Formação de Talentos.

## Jogos e entretenimento digital

O mercado de games no mundo cresce a cada ano e é mais forte que a própria indústria do cinema. O 2º Censo Brasileiro da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, divulgado em 2018, mostrou que o Brasil já é o 13º maior mercado de jogos do mundo, movimentando US\$ 1,5 bilhão no ano. Visando atender essa demanda de mercado, a PUCRS oferece a certificação em Jogos e Entretenimento Digital. “A proposta é qualificar alunos de graduação em aspectos específicos relacionados ao desenvolvimento de jogos e aplicações interativas, como

teoria e prática de computação gráfica, narrativas, simulações gráficas em tempo real, interfaces não convencionais, aplicações de realidade virtual e aumentada”, aponta Cohen.

Engloba disciplinas da Ciência da Computação e da Escrita Criativa, que trabalham desde temas técnicos como a programação de jogos e aplicações interativas em geral, até aspectos mais teóricos como narrativas e design. “Apresentamos aos alunos as ferramentas utilizadas na indústria e os qualificamos nos conceitos essenciais relacionados

ao estado da arte”, completa o coordenador.

Ao fazer a certificação, os alunos ficam preparados para atuar em empresas que desenvolvem jogos ou aplicações interativas como realidade virtual e aumentada, simulações gráficas e outras, com foco primariamente no desenvolvimento. Porter o requisito de conhecer conceitos de programação, é mais voltada para alunos de áreas como Computação, Engenharias e Física. “Mas estudantes de outras áreas com conhecimentos em programação são bem-vindos”, garante o professor.



IMAGEM: GEINFRA/PROAF



## Revitalização do Salão de Atos

O Salão de Atos passa por revitalização visando a adequá-lo às necessidades de acessibilidade, conforto e qualidade acústica. Serão trocados o telhado, todos os revestimentos internos e piso. A entrada será nivelada. A reforma, que está prevista para ocorrer até outubro, também incluirá troca do sistema de iluminação, permitindo efeitos e dimerização. O telhado poderá receber estruturas temporárias, conforme o evento. A capacidade do espaço continuará a mesma, de 1,6 mil lugares.

## Marcas mais lembradas e inovadoras

A PUCRS é a universidade privada mais lembrada no Top of Mind 2019, pesquisa de marcas feita pelo Grupo Amanhã desde 1991. Desta vez, foram incluídos internautas na votação. A Instituição também liderou na web. No Top Executivo, estrearam 13 modalidades. Entre elas, parque tecnológico, figurando o Tecnopuc em primeiro lugar. Mais uma vez, no Top of Mind Porto Alegre, se destaca o Museu de Ciências e Tecnologia. Outro ranking promovido pelo Grupo Amanhã, de Campeãs da Inovação, colocou a PUCRS novamente à frente no segmento ensino e pesquisa.

FOTO: MARCOS NAGELSTEIN/AGÊNCIA PREVIEW



## Ateliê PUCRS Cultura

Em junho, a comunidade universitária participou de quatro oficinas gratuitas no Ateliê PUCRS Cultura. As atividades foram desenho experimental, atuação para teatro, aquarela para iniciantes e corpo e voz. O objetivo do Instituto de Cultura com o projeto é proporcionar experiências para alunos, professores e técnicos por meio de práticas artísticas.

## Iniciativa popular

O professor Plínio Melgaré e alunos da Escola de Direito elaboraram um projeto de lei de iniciativa popular, que está disponível para assinatura virtual por meio do aplicativo *Mudamos*. O grupo defende que estabelecimentos comerciais com mais de 50 funcionários, situados no Estado, ofereçam em suas gôndolas informações em braille. Para que vá adiante, a proposta precisa de 84 mil assinaturas, 1% do eleitorado gaúcho. O *Mudamos* está na Play Store ou Apple Store. Depois de se cadastrar, é só assinar o projeto Lei de Acessibilidade do Consumidor.

## Educação Empreendedora

O Idear – Laboratório Interdisciplinar de Empreendedorismo e Inovação conquistou o primeiro lugar na etapa estadual do Prêmio Sebrae de Educação Empreendedora. A distinção reconhece e divulga práticas educacionais de sucesso que fomentam o comportamento empreendedor nos alunos.

## Relatório Social

Ao longo de 2018, mais de 830 mil pessoas foram beneficiadas pelas ações de impacto social promovidas pela PUCRS, como assistência à saúde, voluntariado, cursos e espetáculos culturais. Os programas próprios de bolsas e crédito educativo permitiram a 5,7 mil estudantes aproveitarem as oportunidades de uma educação transformadora, solidária e empreendedora. Para conhecer mais sobre as ações, acesse o Relatório Social PUCRS, HSL e InsCer: [http://bit.ly/relatorio\\_social-2018](http://bit.ly/relatorio_social-2018).

### Dupla diplomação

O doutorando Eduardo Sanguinet foi o primeiro aluno a receber o duplo diploma pelo Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento e pela Universidad Católica Del Norte (UCN), no Chile. A tese *Cooperação, comércio internacional, agrícola e desenvolvimento: Ensaio sobre a América Latina* teve orientação em cotutela pelos professores Augusto Alvim (PUCRS) e Miguel Úbeda (UCN).

FOTO: BRUNO TODESCHINI



### PUCRS Store

Inaugurada em junho, no térreo do Living 360°, a PUCRS Store visa a estreitar o vínculo com estudantes, diplomados e comunidade em geral. Com cerca de 250 m<sup>2</sup>, nasce da remodelagem completa da Griffe PUCRS, oferecendo mais de 200 opções de produtos divididas em sete linhas, além da produção editorial da Edipucrs e de itens do Museu de Ciências e Tecnologia. A loja funciona de segunda a sexta, das 9h às 21h30. Acesse: [www.pucrs.br/store](http://www.pucrs.br/store).

### Mérito Universitário

A PUCRS concedeu o título de Mérito Universitário a Martina Schulze, diretora do Escritório no Rio de Janeiro do Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) – Serviço de Intercâmbio. O DAAD tem sede mundial em Bonn, na Alemanha, e é um dos principais parceiros da Capes. A entrega da honraria foi feita pelo reitor, Ir. Evilázio Teixeira.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



FOTO: CAMILA CUNHA



### Doutor Honoris Causa

Referência internacional em Ciências do Desporto, o professor Lamartine Pereira da Costa recebeu, em abril, o título de Doutor Honoris Causa. A cerimônia reuniu estudantes, professores e lideranças acadêmicas. Proposta pela Escola de Ciências da Saúde, a distinção celebra 60 anos de uma carreira marcada por inovação, pioneirismo e contribuições ao esporte e à formação de profissionais. Na foto, com o reitor Ir. Evilázio Teixeira.

# COMPROMISSO SOCIAL:

## A TERCEIRA MISSÃO DA UNIVERSIDADE

O ensino e a pesquisa sempre tiveram o papel de maior protagonismo na formação acadêmica. No entanto, a ideia de que a universidade tem uma função social a cumprir esteve presente desde a fundação das primeiras instituições de ensino superior e, nos últimos anos, a extensão emergiu como importante condutor do processo de desenvolvimento econômico e social.

Cabe à extensão universitária a responsabilidade de articular o conhecimento científico, advindo do ensino e da pesquisa, com as necessidades da sociedade na qual a universidade se insere, interagindo e transformando a realidade social. O futuro das novas gerações estará intimamente condicionado àquilo que hoje projetamos como essencial para nossa sobrevivência neste planeta. Portanto, necessitamos de uma visão para empreender e uma paixão para servir. Para isso, desenvolver uma sensibilidade social que integre conhecimento e compromisso social será indispensável para fomentar e aprimorar o intercâmbio de boas práticas socio-interinstitucionais.

Os resultados das ações extensionistas devem, a curto, médio ou longo prazo, impactar de forma positiva na realidade, gerando transformações possíveis de serem men-



FOTO: CAMILA CUNHA

### IR. MARCELO BONHEMBERGER

Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

*“Um grande desafio que se coloca para a Universidade é o estabelecimento da busca de uma educação integral tendo por base a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão, sob os signos da igualdade, da inclusão, da qualidade e da diversidade”*



suráveis, em especial à comunidade excluída da universidade. Na questão pertinente ao ensino superior, Ortega y Gasset (1930), no ensaio *Misión de la Universidad*, destacava que os dois deveres da universidade para participar no processo de modernização das sociedades, seriam a introdução de novas ideias e a promoção de pensamento crítico. Para ele, “es forzoso vivir a la altura de los tiempos”, pois “cultura es el sistema vital de las ideas en cada tiempo”.

Na PUCRS, são muitas as ações dirigidas prioritariamente à comunidade externa. Os cursos, por meio dos estágios e das práticas curriculares, desenvolvem programas gratuitos de assistência como ocorre em Medicina, Direito, Psicologia e Odontologia, entre outros. No escopo da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, a Diretoria de Assuntos Comunitários e o Centro de Pastoral desenvolvem vários projetos nas áreas de saúde, educação e assistência social, dentre eles, o Rondon, o Service Learning, as atividades vinculadas à Unidade Vila Fátima, o Projeto Voluntariado e a Rede Solidariedade.

Diante disso, um grande desafio que se coloca para a Universidade é o estabelecimento da busca de uma educação integral tendo por base a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão, sob os signos da igualdade, da inclusão, da qualidade e da diversidade. Como feedback, tem-se novos desafios à formação, incluindo temas como equidade, empreendedorismo, responsabilidade ambiental e inovação. O Service Learning coloca ensino



e aprendizagem a serviço da comunidade. O objetivo é proporcionar experiências de aprendizado pragmáticas e progressivas, integrando a vivência do ensino com atividades de extensão, através da elaboração de projetos por parte dos estudantes, conforme as necessidades reais da comunidade e as demandas de parceiros externos à Universidade.

A PUCRS também entende que é de capital importância estimular a construção de uma cultura da solidariedade em seu ambiente com vistas a impactar a comunidade em que está inserida. Para isso, criaram-se dois projetos: o de Voluntariado e a Rede Solidariedade. O Voluntariado conta com 204 voluntários atuando em 32 instituições de Porto Alegre. Por sua vez, a Rede Solidariedade, oportuniza, gratuitamente, à comunidade ações e projetos articulados em torno de cinco eixos: saúde, direitos humanos, relacionamento, ecologia integral e educação.

Com o propósito de tornar o Campus um polo cultural, o Instituto de Cultura incentiva a realização de eventos que envolvam as mais diversas formas de manifestação da cultura. Nessa perspectiva, as atividades abrangem música, artes visuais, literatura, teatro, dança, cinema, entre outras, e suas relações com as demais áreas do conhecimento.

De forma breve, as iniciativas descritas acima, e inúmeras não mencionadas, têm um denominador comum: o poder de transformar a realidade, formando pessoas com capacidade de fazer a diferença no mundo em que vivem através da excelência, da inovação e do compromisso social. Temos pela frente o desafio de aumentar a abrangência e o acesso da comunidade aos programas de extensão da Universidade. Somente dessa forma será possível consolidar a terceira missão, qual seja o progresso social e econômico regional.

FOTO: GANAPATHY KUMAR/UNSPLASH



## Curta Biografia

As chamas dançam  
Contra a parede  
Queimam

Como o álcool em minha garganta  
Entalhando em minha carne  
Todas as minhas decisões  
E eu rebolo  
Na corda bamba  
Rio e danço  
Ao som das lágrimas  
Minha eterna trilha sonora  
Depois de horas  
Perco o encanto  
A lua pinta  
O céu aberto  
Mancha de prata  
O vermelho morto  
E o meu vermelho  
Pinta a água  
Sem prata  
Sem nada  
Só eu  
E minhas decisões.

### Alexia Rodrigues

5º semestre de Escrita Criativa -  
alexiaRodriguesf@hotmail.com

## Ela se salva sozinha

Estava perdida, como se estivesse caindo no buraco da Alice, em uma queda sem fim. Os dias seguiam como uma tortura atrás da outra e, por mais que tentasse se erguer, acabava se atolando cada vez mais na areia.

Sentia-se imóvel, em meio à vida turbulenta. Quebrada, sem conseguir unir seus pedaços, ela apenas sobrevivia. Olhando os ponteiros do relógio, que para ela se moviam sem sentido, rezava para que parassem.

Perdeu sua essência, sua muiteza e bolinho nenhum ou pó de fada a fariam voar novamente pela turbulenta rotina da vida. Ela precisava de mais, precisava descer da torre sozinha, ver o mundo de outro ângulo.

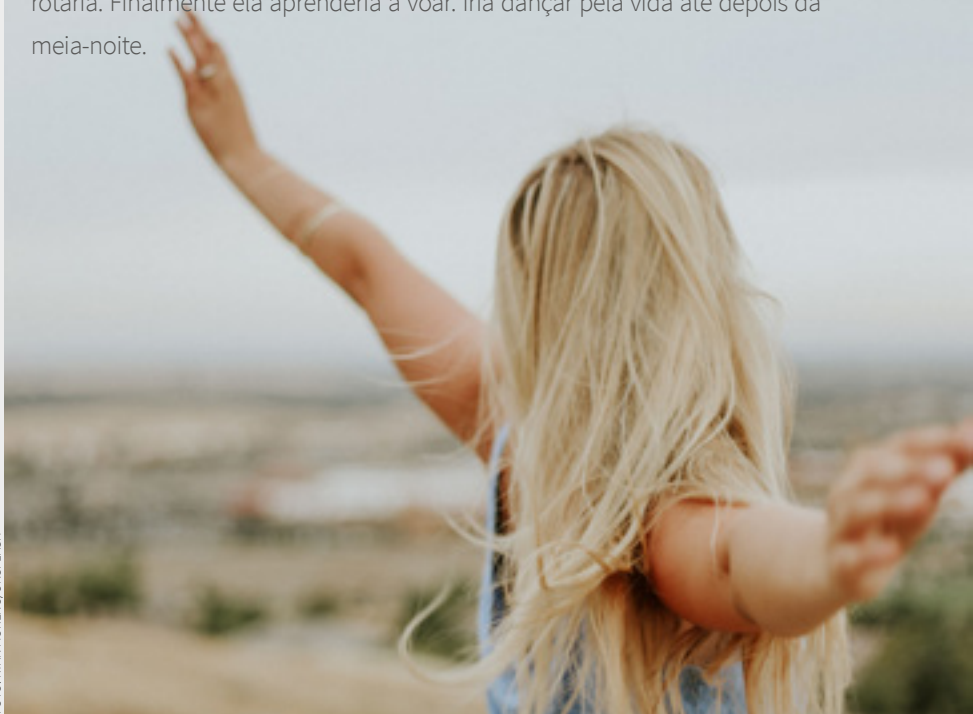
Era preciso derrotar o dragão que vivia dentro dela, mas não por um príncipe, e e sim por ela mesma. Se libertar e ir em busca do amor próprio.

### UM DIA ENFIM

Cansou dos longos períodos de sono sonhando com o beijo da felicidade e, de frente para o seu reflexo, respirou fundo, sem questionar se era bonita ou boa o suficiente. Desfez as tranças e desceu em busca do seu próprio eu, atrás do tão esperado feliz para sempre, mas sozinha.

Ela ia fazer por ela: o mundo era seu e, em breve, descobriria que nenhum sapatinho de cristal ou abóbora seriam necessários para que encontrasse o seu caminho. Poderia comer quantas maçãs quisesse, pois nenhuma a derrotaria. Finalmente ela aprenderia a voar. Iria dançar pela vida até depois da meia-noite.

FOTO: RYAN MORENO/UNSPLASH



### Lana Francielly

2º semestre de Escrita Criativa - lana.flml@gmail.com

## Diabo na Terceira Pessoa

Amanheceu após uma viagem intranquila e sem volta. Maldita flor da trombeta, havia lhe retirado completamente a lucidez. Lembranças claras já não existiam mais, apenas um emaranhado de pensamentos misturados a um resto do que poderia ser real. Azul e verde eram cores que, por algum motivo, estavam frescas na sua mente. Sem entender muito bem o que aconteceu, reparou no que pareciam ser lamentos, mas era impossível descrever o que diziam essas vozes. Assustou-se ao perceber que não havia mais céu: mãos trêmulas e o corpo paralisado. A inexistência do céu foi uma agonia indescritível, a pior sensação de sua vida.

Antes que pudesse se recuperar, percebeu a estranha criatura de fisionomia esquelética que se aproximava. Aos poucos, a figura foi ganhando forma, por mais que José desejasse que ela continuasse longe ou fosse embora. Quando pôde perceber o que estava a sua frente, sentiu pela primeira vez o horror. A criatura tinha uma forma humana, não possuía pele, e era assustadoramente magra, suas carnes podres, seus olhos não possuíam cor; apenas um vazio. Era impossível olhá-la nos olhos. O Diabo estava à frente de José. Ainda sem acreditar, tentou algo por impulso. Meteu as mãos nos bolsos procurando a única coisa que poderia acalmá-lo: a carteira de Marlboro.

— Desista. Não encontrará o que procura.

José o encarou sem conseguir pronunciar nada.

— Não há cigarros, não há álcool, não há mulheres, não há amigos.

— Nenhum tipo de prazer, nem mesmo... dor. Nada do seu mundo. Os que aqui caem apenas ficam com a pior de todas as punições: a consciência dos seus atos. Esta, aliás, é a parte que mais me diverte, nunca ninguém sabe por que cai aqui, mas sempre acabam descobrindo. Eis então o espetáculo... o sofrimento é eterno.

Dito isso, desapareceu.

### Pedro Luiz Silva Menegotto

Letras - [pedro.menegotto@acad.pucrs.br](mailto:pedro.menegotto@acad.pucrs.br)

**Produção experimental dos alunos do curso de Escrita Criativa e de Letras da PUCRS selecionada pelo professor Bernardo Bueno.**



DIVULGAÇÃO

## Poesia atual

O efêmero dita o sentido das vidas.  
O propósito encontrado na futilidade.  
Um sonho faz buscar no fim do arco-íris  
uma barriga negativa.  
Resta o desencaixe.  
É proibido questionar,  
O sentido não faz mais sentido.  
A bailarina sem pernas brilha menos  
que uma estrela.  
Na estação presente,  
gritos, dor, ditam a melodia.  
E, ainda assim,  
o sol brilha,  
mas poucos o veêm.  
A lua mostra a sua face,  
embora mais ninguém se interesse  
em desvendá-la.  
Na ausência da responsabilidade,  
o crime governa.  
Entre votos corrompidos,  
a justiça cala.  
Num Brasil que não se dá o respeito  
de que adianta o apelo?  
Lenine clama por paciência  
com um martelo no peito,  
sem tempo pra perceber a raridade da Vida  
que nunca perde essa vontade bigorna.

### Lê Mayer

3º semestre de Escrita Criativa - [lemayer30@gmail.com](mailto:lemayer30@gmail.com)



# A FILA MAIS DEMORADA

*Mais de 8 milhões de pretos e pardos estão desempregados no Brasil, representando mais da metade da estatística*

**TEXTO:** HEBERT GARCIA | Agência J de Reportagem do curso de Jornalismo

**FOTO:** NÍCOLAS CHIDEM

O peso no ambiente do Sine (Sistema Nacional de Emprego) era alimentado pelas caras fechadas e ansiosas de quem esperava pela sua senha ser chamada. A sede, na Avenida Sepúlveda, s/nº, Centro de Porto Alegre, atrai centenas de pessoas todos os dias interessadas em acabar com o flagelo do desemprego. Desde 2014, o Brasil vive sob a sombra de uma recessão econômica severa e viu o número de desempregados passar de 6,7 milhões para mais de 13 milhões em quatro anos.

Na longa fila de anônimos, quatro personagens. Cidadãos de situações de vida totalmente diferentes, à procura de qualquer serviço. As pessoas retratadas nessa reportagem têm pelo menos duas coisas em comum: a cor da pele e a discriminação sentida graças a isso.

Ana Lúcia Souza, 57 anos, está desempregada há dois e vive de bicos como faxineira. Mora em Eldorado do Sul por necessidade, já que ficou difícil pagar o aluguel na Capital. Hoje é sustentada pela filha mais nova, de 15 anos. “É uma pen-

sãozinha da minha guria que eu não posso recusar, né?”.

Com olhos lacrimejantes e voz trêmula, lamenta que os filhos mais velhos não a ajudem. Conta que diversas vezes passou por situações constrangedoras nas entrevistas em busca de uma vaga. “Já vi pessoas dizerem que vão me ligar e quando viro as costas, rasgam o currículo.”

Além de ser negra, Ana também pensa que o fato de ser mais velha dificulta a contratação. “Sempre querem pessoas novas e claras. Quando alguém vem procurar emprego, não deveria importar a idade, mas se quer trabalhar ou não”.

## TRABALHO INFORMAL

Ubirajara Rosa, 44 anos, voltou de Torres, no litoral Norte gaúcho. Lá trabalhou como garçom em um restaurante, sem carteira assinada. Também teve de recorrer ao trabalho informal. “Eu trabalhava quase todos os dias, mas de freelancer. Como eles não têm uma clientela estável, não assinam a carteira de ninguém.”

Sobre a discriminação na hora de procurar emprego, ele observa que muitas pessoas talentosas são deixadas para trás por serem negras, embora tendo a mesma qualificação de um candidato branco. “Você sempre vai ser trocado pelo cara mais bonitinho. Todo mundo sabe disso. Se alguém tem dúvida, não sabe encarar a realidade como ela é”.

Com o Ensino Médio completo, Ubirajara tem o sonho de trabalhar como jornalista, mas, assim como para a maioria da população negra no Brasil, o acesso ao Ensino Superior é um sonho distante. “Vou prestar vestibular. Entrar na Faculdade é um objetivo pessoal. Como estou desempregado, vou procurar um pré-vestibular gratuito”.

## DESAFIO À REALIDADE

Mas nem todos os negros estão à margem do Ensino Superior. Há quem desafie essa realidade. É o caso de Dionathan Soares, 20 anos, estudante de Psicologia. No primeiro semestre do curso, ainda não pode estagiar na área, mas já trabalhou

como jovem aprendiz. Contribuía nas despesas da casa e também na mensalidade da Faculdade. Agora, o futuro psicólogo procura uma nova vaga. A cor da sua pele, no seu ponto de vista, influencia bastante na hora de escolher quem vai ser empregado. “Se um rapaz ou uma moça negros procuram emprego com um candidato branco, esse será escolhido.” Ele diz que nunca sofreu isso explicitamente, mas pode sentir.

“A desigualdade racial está em tudo o que a gente faz. Agora mesmo, fui comprar um salgadinho e o segurança da loja me olhou como se eu fosse roubar”, lamenta Deivison Silveira, 35 anos. Desempregado há mais de seis meses, teve que vender os poucos utensílios domésticos para ter o que comer.

## Negros têm baixa presença entre executivos

Em 2016, o Instituto Ethos realizou o estudo Perfil Social, Racial e de Gênero das 500 maiores empresas do Brasil e suas ações afirmativas. O perfil constatou que os negros, de ambos os sexos, representam apenas 34,4% de todo o quadro de pessoal entre as empresas analisadas.

O estudo também mostra que, enquanto os negros têm uma presença expressiva entre os aprendizes (57,5% nesse nível), há um afunilamento hierárquico entre os níveis mais elevados do quadro das empresas: a diferença, entre brancos e negros, é de 94,2% no quadro executivo e 94,8%, no conselho de administração.

“Semana passada vendi meu micro-ondas para ter uma semana de almoço e passagem de ônibus. Se a entrevista de emprego é na Zona Sul, gasto R\$ 20 de passagem”, afirma. Ele chegou a ser morador de rua e recusou as ofertas de traficantes

onde mora para se juntar a eles. Para economizar o dinheiro da passagem, muitas vezes percorre a pé os 11Km que separam o bairro Sarandi do Centro. O que o move nesse caminho? “Meus dois filhos. É isso que não me fez desistir”.



*Sine é referência para quem busca vaga de emprego em Porto Alegre*



## É UMA HONRA!

*POR BRUNO TODESCHINI E CAMILA CUNHA*

As sessões solenes de titulação de Doutor Honoris Causa da PUCRS seguem um tradicional protocolo. Fora da visão do público ficam os momentos de descontração entre reitoria, decanos e homenageados que precedem a entrada no auditório. Nos últimos anos captamos detalhes desses instantes, ao incorporar câmeras entre togas e capelos.







# PESQUISA CONFIRMA IDENTIDADE DE MÚMIA EGÍPCIA

A cabeça de uma múmia egípcia que chegou ao Brasil na década de 1950 teve a confirmação de idade, sexo e origem em pesquisa realizada na PUCRS. Batizada pelos pesquisadores como Iret-Neferet (que significa olho bonito) viveu entre 768-476 a.C., segundo exame de radiocarbono (C14) realizado nos EUA. De acordo com o estudo, a cabeça é de uma mulher de 42 ou 43 anos, do final do Período Intermediário III (1070-712) e o início do Período Tardio (Saíta-Perisa: 712-332 a.C.) do Egito. O material estava em um Museu de Cerro Largo, interior do RS. A pesquisa foi realizada pelo Grupo de Estudo Identidade Afro-Egípcias, da Escola de Humanidades.

O resultado do exame de radiocarbono atesta que o material tem entre 2.495 e 2.787 anos. É a primeira múmia do Brasil a ter idade confirmada cientificamente por este método. “Iret-Neferet se eleva como tributo às múmias perdidas do Museu Nacional e da história, como símbolo perene do povo egípcio, que tem nas múmias suas raízes mais profundas”, afirma o coordenador da pesquisa, professor Édison Hüttner.

*Iret-Neferet é de 768-476 a.C. e estava em museu de Cerro Largo*

*POR GREICE BECKENKAMP*

*Iret-Neferet tem cerca de 2,5 mil anos pelo 14C*



A cabeça apresenta um olho artificial no lado esquerdo, identificado por meio de tomografia realizada no Instituto do Cérebro do RS. O olho é composto de uma rocha carbonática. Há também uma perfuração sobre o osso etmoide (na altura do nariz), realizada para a remoção do cérebro, procedimento da mumificação. Além disso, contém 22 faixas de linho, seda e fios de cabelo.

### DNA

Iret-Neferet chegou ao Estado entre as décadas de 1950 e 1960, como presente de um egípcio a um morador de Cerro Largo. No final da década de 1970, foi doada ao Museu 25 de Julho, no mesmo município. Em 2017, Huttner visitou o museu e deu início à pesquisa. A cabeça da múmia ganhou uma exposição, em julho, na Biblioteca Central Ir. José Otão, no Campus.

Huttner destaca a continuidade das pesquisas, tanto para assessorar a preservação do material, como para buscar informações sobre a etnia e a origem da múmia. “Por meio da análise de DNA, que será realizada na Alemanha, vamos averiguar se não há parentesco com reis e rainhas egípcias”, completa.

Outra múmia existente no Brasil atualmente é Tothmea, que chegou dos EUA em 1995, e hoje está no Museu Egípcio Rosacruz de Curitiba (Paraná). No Museu Nacional do Rio de Janeiro, onde houve um incêndio em 2018, havia exemplares de múmias humanas.

## Exame de radiocarbono

Foi realizado em um dente extraído da múmia, depois que o dentista Éder Hüntner avaliou que estava em condições para o teste. Segundo a pesquisadora Rosalia Cunha, do Instituto do Petróleo e dos Recursos Naturais da PUCRS, a quantidade de Carbono-14 durante a vida do organismo é constante, assim como a do Carbono-12. Quando o organismo morre, a quantidade de Carbono-14 começa a diminuir em função da meia-vida, enquanto a quantidade de Carbono-12 permanece a mesma. “A partir da comparação entre a quantidade de Carbono-14 remanescente e da sua meia-vida é feito o cálculo da idade. No caso do carbono da múmia, a meia-vida é de 5.730 anos. Isto significa que, se um organismo



Édison Huttner no tomógrafo do InsCer

morreu há 5.730 anos, ele terá metade do  $^{14}\text{C}$  do momento em que estava vivo”, completa. A datação radiométrica por carbono permite o enquadramento do artefato em um período mais específico do contexto histórico (ou pré-histórico, já que é possível datar objetos de até 60 mil anos), sendo muito útil para a corroboração de estudos arqueológicos.

## Como foi realizado o estudo

Para chegar ao resultado final foram realizadas entrevistas e diálogos, além de exames e análises como tomografia, avaliação bucomaxilofacial, tomografia computadorizada, datação por radiocarbono, espectrometria de raio X de energia dispersiva, isolamento de fungos filamentosos e leveduras, análise anatômica e antropométrica e descrição e análise arqueológica.

Participaram da pesquisa Éder Hüttner, Cinara Garrido, Francine dos Santos, Rosalia Cunha, Mariana Palmeiro, Fernanda Nunes, Cláudia Nunes, Anderson Maraschin, Letícia Marconatto e João Borges.

O estudo também teve a colaboração do coordenador do projeto Tothmea, no Museu Egípcio e Rosacruz, em Curitiba, e diretor do Museu de Arqueologia Ciro Flamarion Cardoso, em Ponta Grossa (PR), Moacir Elias Santos. Ele afirma que encontrar a cabeça de uma múmia egípcia é algo bem raro no Brasil. “Participar dos estudos com a Iret-Neferet nos proporciona um alento, tendo em vista a perda dos exemplares do Rio no incêndio. Hoje só temos duas múmias egípcias no Brasil, daí a raridade e a importância de ambas para a egiptologia nacional”, observa.



# ATIVIDADE FÍSICA GRATUITA

*Programa Saúde e Bem-Estar, da Escola de Ciências da Saúde, orienta crianças e adolescentes*

Os cuidados com a saúde física e mental têm influência direta na qualidade de vida em todas as faixas etárias. A prática regular de exercícios, aliada a uma alimentação balanceada, ainda é a forma mais eficaz de garantir o bem-estar e a longevidade. Mesmo com um número crescente de estudos clínicos e pesquisas científicas comprovando a importância da vida ativa, os sedentários representam mais de 75% da população mundial, segundo a ONU. E a situação se agrava a cada nova geração.

No Brasil, país com a menor taxa de pessoas ativas da América Latina, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, a prática de exercícios não é regular. Menos da metade da população pratica o mínimo de horas de atividades físicas recomendado. Para estimular hábitos saudáveis e contribuir com a qualidade de vida, a PUCRS oferece o Programa Saúde e Bem-Estar (Saber), um acompanhamento físico gratuito para crianças e adolescentes, com orientação de professores e acadêmicos do curso de Educação Física da Escola de Ciências da Saúde.



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

*Turmas são divididas por idade: crianças de 6 a 11 anos e adolescentes de 12 a 19*

## **POR FAIXA ETÁRIA**

A proposta é que os participantes gastem energia de forma correta e aprendam a dominar o corpo, desenvolvendo habilidades motoras por meio de exercícios não convencionais. Em turmas divididas por idade, crianças de 6 a 11 anos e adolescentes de 12 a 19 trabalham coordenação motora, flexibilidade, resistência, força e elasticidade enquanto ampliam sua autonomia e confiança a partir da interação com o grupo. “Cada exercício é pensado exclusivamente para determinada faixa etária, proporcionando o maior benefício possível. Hoje

atendemos quase 100 pessoas. Para os pequenos, as aulas são lúdicas, aprendem brincando. É importante que seja divertido”, conta o professor Fábio Suñé, coordenador do curso de Educação Física e organizador do Programa.

As aulas, com duração de 60 minutos, são realizadas no Parque Esportivo da PUCRS e ministradas por professores de Educação Física e estudantes da graduação, como parte das disciplinas de prática do curso. Separados em dois grupos de dez alunos, os universitários alternam entre instrutores e observadores. “Uma equipe

é responsável por aplicar os exercícios e coordenar o fluxo de aula, enquanto a outra observa o desenvolvimento das atividades e a resposta dos voluntários. Ao final, professor e alunos se reúnem para discutir os resultados, identificar pontos que precisam melhorar e sugerir formas de aperfeiçoar a atuação como profissional”, explica Vera Brauner, coordenadora de estágios em Educação Física.



*Alunos de Educação Física orientam as atividades*

## **TEORIA E PRÁTICA**

A participação no programa qualifica a formação dos graduandos, oportunizando o contato com todos os níveis do ciclo vital a partir do quarto semestre e combinando teoria e prática. “É o momento no qual eles testam aquilo que aprenderam em sala, descobrindo os desafios de trabalhar com cada faixa etária”, afirma Suñé.

Para Filipe Adriel, 20 anos, aluno do 4º semestre, o programa Saber permite o autoconhecimento e o encontro com áreas de interesse até então inexploradas. “Quando estou instruindo, percebo os conteúdos que absorvi com mais ou menos profundidade e posso exercitar aquilo em

que tenho mais dificuldade. Nunca imaginei atuar no meio infantil, mas tenho me surpreendido. O planejamento físico é tão importante nessa fase como em qualquer outra, e os resultados aparecem ainda mais rápido. É prazeroso acompanhar a evolução dos participantes”, reflete.

A partir de agosto, o atendimento será estendido para adultos e, no próximo ano, para idosos. O objetivo é que toda a comunidade possa ser beneficiada pelo serviço e que os universitários acumulem experiências com diferentes perfis de público. “Queremos trazer desde o avô até o neto para se exercitarem sob a nossa supervisão, aproveitando as estruturas do Parque

Esportivo. Nossa missão é impactar a comunidade demonstrando a importância da vida ativa e a diferença que esse hábito pode representar no futuro a curto e longo prazo. A maioria dos participantes, quando ingressou, não realizava exercícios. Hoje o quadro é diferente, nossos voluntários têm adotado esse estilo de vida. São resultados positivos e a expectativa é fazer mais”, celebra o professor.

## **Como participar**

O Programa Saber recebe novos voluntários a cada semestre e é completamente gratuito. Não é necessário ter realizado atividades físicas prévias e não há seleção de participantes. As aulas são realizadas no turno da manhã, das 10h30 às 11h30, e no turno da noite, das 19h15 às 20h15, sempre no Parque Esportivo da PUCRS. As inscrições podem ser feitas na secretaria do Parque. Informações: (51) 3320-3622.



*Pequenos aprendem brincando no Parque Esportivo*

# CELEIRO DE ESCRITORES

*Escrita Criativa da PUCRS é referência nacional e torna Porto Alegre destino de estudantes brasileiros e de outros países*

POR VANESSA MELLO

FOTO: CAMILA CUNHA



*Amabile trocou São Paulo por Porto Alegre para ser aluno de Assis Brasil*

Cansado da vida de jornalista e do ritmo de São Paulo, Luiz Roberto Amabile encontrou o futuro em uma página de revista. Ao se deparar com uma reportagem que mostrava o escritor e professor da PUCRS Luiz Antônio de Assis Brasil retirando um livro de sua recheada estante e o chamava de forjador de escritores, Amabile soube que era esse o caminho a seguir. No mesmo período havia ganho, em um concurso de fra-

ses de uma companhia aérea, uma viagem à Argentina. Uniu às férias e esticou a estadia em Mendonça por mais uns dias. O distanciamento da realidade em que estava imerso trouxe a certeza dos próximos passos. Ao retornar a São Paulo, pediu demissão do Estadão – por dez anos, vinha trabalhando na grande imprensa paulista em veículos como Folha, Globo e Abril – e o dinheiro que usaria na entrada de um apartamento

ganhou novo e derradeiro destino: Porto Alegre.

Não é ficção. É apenas uma entre tantas histórias de brasileiros e até estrangeiros que cruzam fronteiras para estudar Escrita Criativa na PUCRS. A área que já era forte em universidades dos EUA chegou em terras verde-amaras pelas mãos de Assis Brasil. Há 35 anos, o escritor e professor propôs o curso ao então pró-reitor de pesquisa e pós-graduação, Ir. Elvo Clemente,



de quem recebeu total apoio. “Houve uma pessoa que acreditou e, depois disso, todas as administrações da minha Universidade me apoiaram. Se esse trabalho existe, eu devo à PUCRS por sempre me oferecer toda a estrutura necessária”, diz o idealizador da mais tradicional oficina de Escrita Criativa do País.

A autora e jornalista carioca Luiza Mussnich elegeu a PUCRS como destino. Fez a ponte aérea todas as quintas-feiras, de março a dezembro de 2017. Tudo para ouvir os ensinamentos de Assis Brasil. “Quando passei a levar o ofício da escrita a sério, notei algo em comum entre alguns dos jovens escritores brasileiros de que eu

mais gostava: o Michel Laub, a Carol Bensimon e o Daniel Galera, para citar alguns, passaram pela oficina do Assis. Fui atrás”, revela Luzia.

A oficina excedeu em muito as suas expectativas, no aperfeiçoamento da escrita e apresentando novas ferramentas para melhor articular um texto. “Me ajudou a enxergar uma voz minha, um estilo próprio, a acreditar neles, mas também a me permitir experimentar formatos e estilos novos. Me tornou uma melhor leitora, me apresentando com mais detalhes os bastidores do texto literário, o que impacta positivamente na manufatura e lapidação de um texto. Isso foi extremamente valioso”, reconhece.



*Luiza: entre o Rio e a capital para cursar a oficina*

## Escrever ficção: Um manual de criação literária

Em março de 2019, Assis Brasil lançou *Escrever ficção: Um manual de criação literária*, resultado dos 34 anos de Oficina de Escrita Criativa. “Esse livro, de certo modo, é uma prestação de contas que faço do apoio que sempre recebi da PUCRS em todos esses anos”, reconhece. Aborda conflito, tempo, espaço,

focalizador, reflexões novas e a existência do personagem como ponto fundamental. Traz ensinamentos, histórias do mundo literário, exemplos de textos, além da vivência das aulas, com angústias, medos, dúvidas, erros, acertos e sonhos de alunos. “É um manual, mas, além disso, é um momento de discussão e reflexão sobre grandes temas da literatura na perspectiva de quem é aluno e de quem ensina”, aponta Assis Brasil.

Quando recebeu da editora Companhia das Letras a proposta de escrever o livro, Assis Brasil convidou Amabile para colaborar na pesquisa, escolha e análise dos textos exemplares. “Se o maior nome da Escrita Criativa escolhe você como colaborador, isso quer dizer que você entende do assunto. É um livro escrito a três mãos. A obra é do Assis, eu só dei uma mãozinha. E tudo que aprendi nesse processo valeu por um pós-doutorado em Escrita Criativa”, conclui.

FOTO: BRUNO TODESCHINI



*Assis Brasil na sessão de autógrafos de seu livro*

## Assembleia da ONU

Em 34 anos, cerca de 700 alunos já passaram pela oficina de Escrita Criativa, vindos de diferentes estados e países. Segundo Assis Brasil, mais do que nunca, a diversidade de cultura e olhares possibilitam a discussão de novas obras e autores, trazendo novas vertentes literárias. “Por vezes as nossas aulas parecem uma assembleia da ONU, de tantos sotaques”, brinca.

Um exemplo é a venezuelana María Elena Morán, que se mudou para Porto Alegre por motivos pessoais, mas assim que chegou em solo gaúcho, foi incentivada a cursar a oficina. “Nunca imaginei que seria um começo de mundo. Tinha a literatura como algo intocável, um desejo silenciado que eu tentava, em vão, satisfazer pela leitura e escrita cinematográfica. Fazer a oficina foi um atrevimento, o primeiro passo para desmitificar o fazer literário e me entender capaz de criar e ser criada nele. E fazer isso orientada pelo professor Assis, cuja vontade de ensinar, generosidade e estímulo são



FOTO: BRUNO TODIESCHINI

*María Elena fez a Oficina, o mestrado e agora cursa o doutorado*

tão acolhedores como inesgotáveis, foi a melhor maneira de começar esse processo”, diz. Foi a experiência na oficina em 2014 que a fez permanecer na Capital. Seguiu no mestrado, com orientação de Assis Brasil, e está no segundo ano do doutorado.

O criador da mais antiga oficina em funcionamento do País revela que o contato com os alunos também impacta no seu trabalho e o estimula a seguir escrevendo. “Eles me trazem muita vitalidade e experiência do mundo contemporâneo, isso é magnífico. Quando se discute uma questão de composição literária em aula, também encontro soluções para os meus textos. Vejo coisas que podem me ajudar a resolver algum problema nas minhas narrativas. Às vezes, faço

descobertas que podem iluminar um livro inteiro que eu esteja escrevendo”, conta Assis Brasil.

### TRAJETÓRIA COMPLETA

Assis Brasil é denominador comum na formação de tantos escritores reconhecidos e premiados que publicam por grandes editoras brasileiras. Das oito categorias do Prêmio Açorianos em 2019, todas foram conquistadas por alunos, diplomados e docentes da PUCRS. A oficina originou uma linha de pesquisa em Escrita Criativa na pós-graduação da PUCRS, que mais tarde transformou-se em área própria no mestrado e no doutorado. Em 2016, mantendo seu pioneirismo na área, a Universidade lançou a graduação em Escrita Criativa, permitindo que estudantes sigam uma trajetória completa. “A PUCRS é lugar da escrita, onde todos querem estar”, reforça Amabile, que se mudou para Porto Alegre em 2010, passou pela oficina, seguiu no mestrado, está no seu segundo doutorado e leciona, entre outras disciplinas da graduação, a eletiva de Escrita Criativa para estudantes de todas as Escolas.



FOTO: CAMILA CUNHA

*Assis em aula: “Os alunos me trazem muita vitalidade e experiência do mundo”*

Veja mais conteúdo em  
[www.pucrs.br/revista](http://www.pucrs.br/revista)





**LEVE SEU ORGULHO**

**DE ESTUDAR NA PUCRS  
PARA ONDE FOR**

São sete linhas de produtos para você vestir o orgulho de fazer parte de uma das melhores Universidades do Brasil.



Visite-nos no Living 360°  
e online em [pucrs.br/store](https://pucrs.br/store)

 @pucrsstore

**PUCRS  
STORE**





# Programa G-PG

## O primeiro passo para sua Pós durante a Graduação



Aproximação da pesquisa científica e da produção acadêmica

Interação com docentes e pesquisadores de renome nacional e internacional

Utilização de créditos eletivos da graduação

Antecipação de parte da sua próxima formação

Ampliação de conhecimentos e possibilidades acadêmicas e profissionais.

Conheça o programa e saiba como participar em  
[pucrs.br/gpg](http://pucrs.br/gpg)



PUCRS